

Univerzita Karlova  
Pedagogická fakulta  
Katedra andragogiky a managementu vzdělávání

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

Další vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí  
z pohledu managementu vzdělávání

Further teacher's education in the area of digital skills from the perspective  
of educational management

Bc. Gabriela Krhovská

Vedoucí práce: PhDr. Martin Kursch, Ph.D.  
Studijní program: Specializace v pedagogice  
Studijní obor: Management vzdělávání

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma *Další vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí z pohledu managementu vzdělávání* vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 6. prosince 2020

Gabriela Krhovská

## **Poděkování**

Ráda bych tímto poděkovala vedoucímu práce PhDr. Martinovi Kurschovi, Ph.D. za jeho cenné rady a trpělivý a ochotný přístup. Namísto je také poděkovat všem participantům, kteří byli ochotní i přes vlastní časovou vytíženost, účastnit se empirického šetření této diplomové práce.

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se zabývá tématem dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí z pohledu managementu vzdělávání. Tato problematika byla zvolena nejen z důvodu její aktuálnosti, ale také vzhledem ke strategickému rozměru dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků a jejich digitálních kompetencí, které reflektují i klíčové dokumenty MŠMT.

Teoretická část diplomové práce se soustředí na teze související s managementem vzdělávání, dalším vzdělávání pedagogických pracovníků a končí kapitolou zabývající se digitálními kompetencemi. Výzkumná část diplomové práce věnuje pozornost nabídce a poptávce dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků a reflexi digitálních kompetencí pedagogů prostřednictvím kvalitativního šetření a analýzy dat. Konkrétně se výzkumné šetření skládá z polostrukturovaných rozhovorů vedených s pedagogy 2. stupně základních škol na území hlavního města Prahy, analýzy dat z Rámce digitálních kompetencí učitele a analýzy vybraných webů sdružujících nabídku dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Na základě výzkumných zjištění došlo k formulaci závěrečných doporučení, které je možné implementovat do praxe.

Cílem diplomové práce je zanalyzovat a kriticky zhodnotit nabídku a poptávku dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí a reflektovat současné digitální kompetence pedagogických pracovníků, které užívají v praxi.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

další vzdělávání pedagogických pracovníků, digitální kompetence, digitální gramotnost, celoživotní vzdělávání, management vzdělávání

## **ABSTRACT**

The diploma thesis deals with the topic of further education of teachers in the field of digital competencies from the perspective of educational management. This subject was chosen not only of its topicality, but also due to the strategic dimension of further education of teachers and their digital skills, which reflect the key documents of MŠMT.

The theoretical part of the diploma thesis focuses on theses related to educational management, further education of teachers and ends with a chapter dealing with digital competencies. The research part of the diploma thesis pays attention to the offer and demand of further education of teachers and the reflection of digital competencies of teachers through qualitative research and data analysis. Specifically, the research survey consists of semi-structured interviews conducted with primary school teachers in the capital city of Prague, analysis of data from the Teacher's digital competences framework and analysis of selected websites collecting the offer of further education of teachers.

The aim of the diploma thesis is to analyze and critically evaluate the offer and demand for further education of teachers in the field of digital competencies and to reflect the current digital competencies of teachers that they use in practice.

## **KEYWORDS**

further education of teachers, digital skills, digital competencies, digital literacy, lifelong education, educational management

## Obsah

Úvod .....	8
1 Management vzdělávání .....	9
1.1 Management vzdělávání v kontextu celoživotního učení .....	10
1.2 Další vzdělávání jako součást managementu vzdělávání .....	13
1.2.1 Formy dalšího vzdělávání .....	16
1.2.2 Metody dalšího vzdělávání .....	16
2 Další vzdělávání pedagogických pracovníků .....	20
2.1 Legislativní rámec DVPP .....	20
2.2 DVPP a strategické dokumenty .....	24
2.3 DVPP v mezinárodních šetřeních .....	27
2.4 Poskytovatelé DVPP .....	28
2.5 Role ředitele školy při řízení DVPP .....	30
3 Digitální kompetence .....	31
3.1 Začleňování digitálních kompetencí do školského systému .....	35
3.2 Digitální kompetence pedagogických pracovníků .....	42
3.2.1 Rámce digitálních kompetencí pedagogů .....	45
3.2.2 Digitální kompetence učitelů v rámci SDV .....	56
3.2.3 Revize RVP v oblasti ICT a začlenění digitálních kompetencí do RVP .....	59
3.3 DVPP v oblasti digitálních kompetencí .....	61
3.4 Reflexe koronavirové krize .....	63
4 Výzkumná část .....	68
4.1 Kontext šetření .....	68
4.1.1 Cíl šetření .....	69
4.1.2 Výzkumné otázky a předpoklady .....	69

4.1.3	Metody šetření .....	69
4.1.4	Charakteristika respondentů .....	70
4.2	Realizace šetření .....	72
4.2.1	Průběh polostrukturovaného rozhovoru .....	72
4.2.2	Etika výzkumu .....	75
4.3	Analýza získaných dat .....	75
4.3.1	Analýza polostrukturovaných rozhovorů a kategorie kódů.....	75
4.3.2	Analýza dat z Rámce digitálních kompetencí učitele.....	107
4.3.3	Analýza dat z webových portálů sdružujících nabídku DVPP.....	121
4.4	Výsledky šetření .....	123
5	Diskuse a shrnutí .....	128
6	Závěrečná doporučení.....	133
7	Závěr.....	135
	Seznam použitých informačních zdrojů .....	137
	Seznam příloh .....	147
	Seznam obrázků.....	147
	Seznam tabulek.....	147
	Seznam grafů .....	148

## Seznam zkratek

ACOT – Apple Classrooms of Tomorrow	NIDV – Národní institut dalšího vzdělávání (nyní NPI)
CŽU – Celoživotní učení	NKÚ – Národní kontrolní úřad
ČŠI – Česká školní inspekce	NPI – Národní pedagogický ústav České republiky
DG – digitální gramotnost	NUV – Národní ústav pro vzdělávání (nyní NPI)
DigCompEdu – Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů	OP VVV – Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání
DVPP – Další vzdělávání pedagogických pracovníků	PCK – Pedagogical Content Knowledge
ECDL/ICDL – European Computer Driving Licence	PISA – Programme for International Student Assessment
EUN – European Schoolnet	PPUČ – Podpora práce učitelů
ICT – informační a komunikační technologie	PRIM – Podpora rozvíjení informatického myšlení
ISTE – International Society for Technology in Education	RVP – Rámcový vzdělávací program
IT – Informační technologie	SDV – Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020
LMS – Learning Management System	SYPO – Systém podpory profesního rozvoje učitelů a ředitelů
MENTEP – Mentoring Technology-Enhanced Pedagogy	TALIS – Teaching and Learning International Survey
MO365 – Microsoft Office 365	TPCK – Technological Pedagogical Content Knowledge
MOOC – Massive open online course	
MPSV – Ministerstvo práce a sociálních věcí České republiky	
MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky	



## Úvod

Tato diplomová práce se zabývá problematikou dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí z pohledu managementu vzdělávání.

Cílem diplomové práce je zanalyzovat a kriticky zhodnotit nabídku a poptávku dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí a reflektovat současné digitální kompetence pedagogických pracovníků, které užívají v praxi.

Východiskem pro výzkumné šetření této diplomové práce jsou obecné teorie dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků a vybraný kompetenční rámec týkající se digitálních kompetencí pedagogů. Výzkumné šetření je koncipováno formou polostrukturovaného rozhovoru doplněného analýzou kompetenčních rámců a nabídky dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.

Téma dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí bylo zvoleno z důvodu důležitosti této problematiky, kterou reflektují také strategické dokumenty MŠMT. S neustálým rozvojem technologií nabývají digitální kompetence svého právoplatného významu a stejně tak by tomu mělo být i u dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků, kteří by měli být nositelem příkladných digitálních kompetencí. A to nejen z toho důvodu, aby své znalosti a dovednosti v oblasti užití digitálních technologií mohli kvalitně předávat žákům, a tím je připravovat na požadavky současné i budoucí společnosti, ale také proto, aby sami byli schopni čelit výzvám, před které nás digitální svět staví.

Diplomová práce obsahově snoubí dvě aktuální témata: další vzdělávání pedagogických pracovníků a digitální kompetence pedagogů. Obě oblasti představují zásadní priority MŠMT, z nichž vyplývají návazná opatření, která mají sloužit k ukotvení celoživotního vzdělávání jakožto přirozené součásti profesního života pedagoga.

# 1 Management vzdělávání

Tato diplomová práce nazírá problematiku dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí optikou managementu vzdělávání, je tedy na místě se tímto pojmem podrobněji zabývat hned v první části této práce.

Management vzdělávání můžeme v aktuálním pojetí chápat jako pole praxe i vědní obor. Zahrnuje v ideálním případě management vzdělávání všech oblastí a fází lidského života (tzv. koncept celoživotního vzdělávání/učení), který pokrývá veškeré vzdělávací příležitosti jedince (formální i neformální). Předmětem zájmu současného pojetí managementu vzdělávání by mělo být jak řízení škol a školských zařízení, tak řízení organizací poskytujících další vzdělávání (Dvořáková in Trojan a kol., 2015, s. 9–10).

Bush (2011, s. 1) definuje management vzdělávání jako studijní obor a praxi zabývající se činnostmi vzdělávacích organizací. Obecně neexistuje jednotná definice předmětu tohoto oboru, jelikož jeho vývoj je značně interdisciplinární. Čerpá poznatky například z andragogiky, sociologie, politologie, ekonomiky nebo obecného managementu.

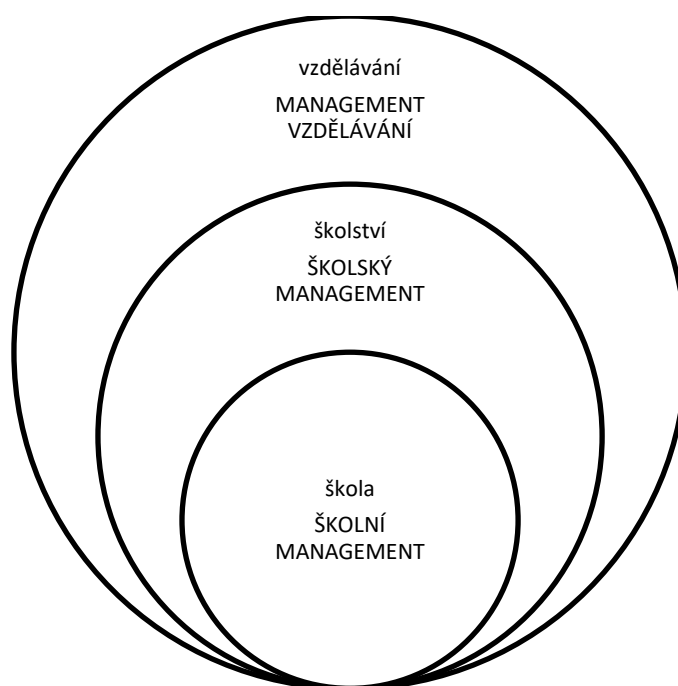
Donedávna bylo pojetí managementu vzdělávání v České republice chápáno pouze v kontextu školského managementu. Škola tak byla považována za základní typ vzdělávací organizace. Toto pojetí nebylo typické jen pro Českou republiku. V zahraničí však do konceptu managementu vzdělávání vstupovaly taktéž vysoké školy a univerzity (Tureckiová in Trojan a kol., 2015, s. 16).

Pro definici školského managementu je možné využít *Pedagogický slovník* (Mareš, Průcha, Walterová, 2003, s. 244–245), který školský management definuje ve třech směrech:

1. Celkový systém řízení školství v dané zemi od centrálního makrořízení v podobě ministerstva školství, skrze střední články (kraje), po řízení na lokální úrovni v konkrétních školách. Školský management zahrnuje veškeré činnosti a instituce, které vytvářejí a realizují vzdělávací politiku.
2. Řízení školy, kdy prostřednictvím subjektů (např. ředitel školy, zástupce ředitele) dochází k faktickému řízení provozu konkrétní školy či vzdělávacího zařízení.
3. Obor studia.

Ačkoliv je školský management považován za doposud nejrozvinutější složku managementu vzdělávání, není možné jej vzhledem k důležitosti celoživotního učení a vzdělávání redukovat na počáteční formální vzdělávání. Školskému managementu tak můžeme rozumět jako obsahové, ale nikoliv vyčerpávající základně managementu vzdělávání (Tureckiová in Trojan a kol., 2015, s. 17–18).

Koncepci hierarchické struktury managementu vzdělávání znázorňuje Obrázek 1.:



Obrázek 1. Struktura managementu vzdělávání (Tureckiová in Trojan a kol., 2015, s. 27, upraveno).

## 1.1 Management vzdělávání v kontextu celoživotního učení

Jak již bylo zmíněno výše, s managementem vzdělávání úzce souvisí koncept celoživotního učení (dále jen CŽU). Ten předpokládá nepřetržité prolínání všech forem učení a vzdělávání (formální, neformální vzdělávání a informální učení) v průběhu celého života jedince. Konceptu CŽU můžeme také rozumět jako neustálé připravenosti člověka učit se (MŠMT, 2007a, s. 9–10). Myšlenka CŽU je mimo jiné také reakcí na požadavky současné společnosti, která je často charakterizována jako společnost informační, znalostní či jako společnost vědění. Aby tyto charakteristiky mohla společnost úspěšně naplňovat, je nutné, aby proces učení brala jako samozřejmou součást vlastního rozvoje a prolínal se všemi oblastmi lidského života (Veteška, 2013, s. 14). Dynamický model CŽU a jeho účinná aplikace napomáhá efektivně se vyrovnávat se změnami, které současný svět přináší, podporuje

pokrok a připravuje další generace na efektivní adaptaci (Veteška, Kursch in Veteška, 2019, s. 18).

V souvislosti s tématem této práce se vyjadřuje Schleicher (2018, s. 78–79) následovně: Požadavky na pedagogy jsou opravdu vysoké. Očekáváme od nich hlubokou znalost učební látky, stejně jako individuální poznání žáků i bohaté profesní zkušenosti. Právě kombinací těchto prvků mohou vytvářet kvalitní vzdělávací prostředí, které vede k dobrým učebním výsledkům. Současně je však důležité, aby se pedagog neustále rozvíjel a doplňoval si znalosti a požadované dovednosti. Je nutné, aby se pedagogičtí pracovníci celoživotně vzdělávali a podporovali tak vlastní profesní rozvoj. Je totiž velmi nepravděpodobné, že by se sami žáci stali celoživotními studenty, pokud tento vzor neuvidí ve svém učiteli.

Celoživotní učení se dle definice MŠMT (2007a, s. 8–9) dělí do dvou základních etap:

- počáteční vzdělávání, které zahrnuje základní, střední a terciární vzdělávání a
- další vzdělávání.

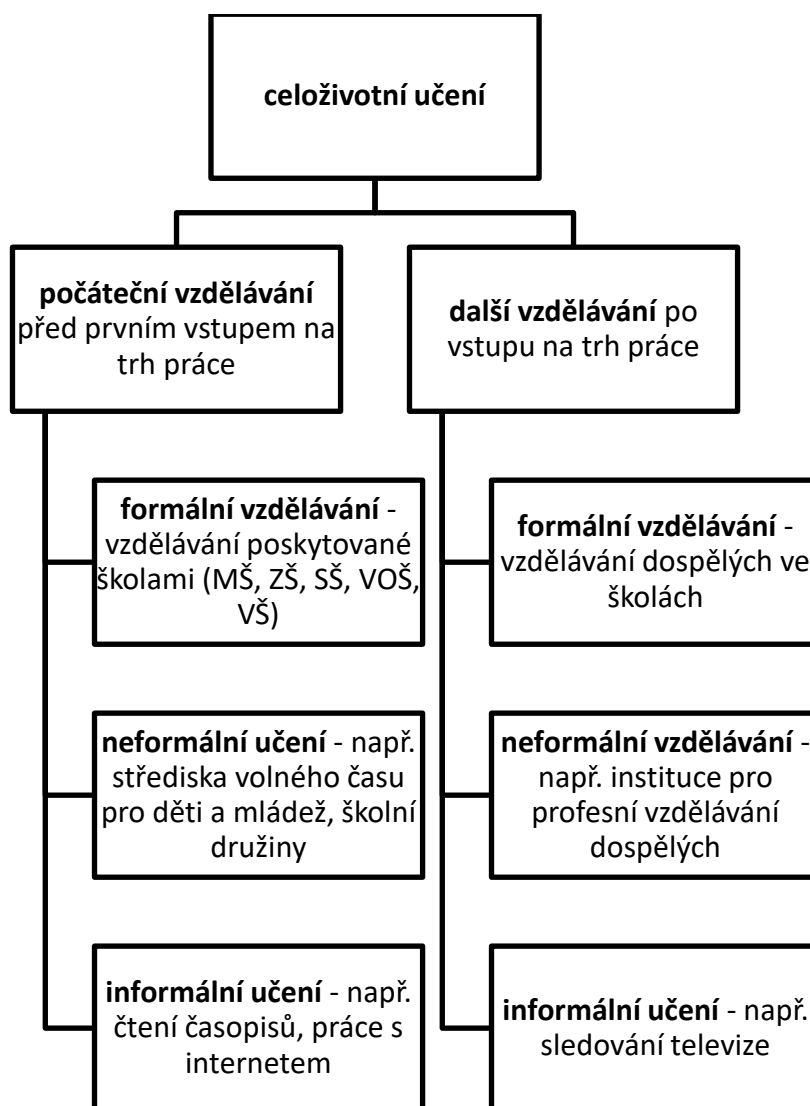
Celoživotní učení můžeme dále dělit na neformální a formální vzdělávání a informální učení:

**Neformálním vzděláváním** označujeme veškeré vzdělávání, které se uskutečňuje mimo formální vzdělávací systém. Absolvováním těchto vzdělávacích aktivit jedinec nenabývá žádného stupně vzdělání. Poskytovateli neformálního vzdělávání jsou nejčastěji zaměstnavatelé, soukromé vzdělávací instituce, školská zařízení nebo neziskové organizace (Commission of the European Communities, 2000, s. 8). Nejčastěji je zaměřeno na získání vědomostí a dovedností, které slouží ke zlepšení společenského postavení či pracovního uplatnění (MŠMT, 2018, nestránkováno).

**Formální vzdělávání** je naopak realizováno ve vzdělávacích institucích a je vymezeno právními předpisy. Úspěšní absolventi nabývají určitého stupně vzdělání, které je doloženo vysvědčením, diplomem nebo jiným certifikátem (Commission of the European Communities, 2000, s. 8).

**Informální učení** je proces, v rámci kterého člověk získává vědomosti a dovednosti ze svých vlastních zkušeností, které nabývá v práci, rodině nebo ve volném čase (MŠMT, 2018, nestránkováno). Jedná se o přirozený doprovodný jev každodenního života člověka (Commission of the European Communities, 2000, s. 8).

System celoživotního učení reprezentuje Obrázek 2.:

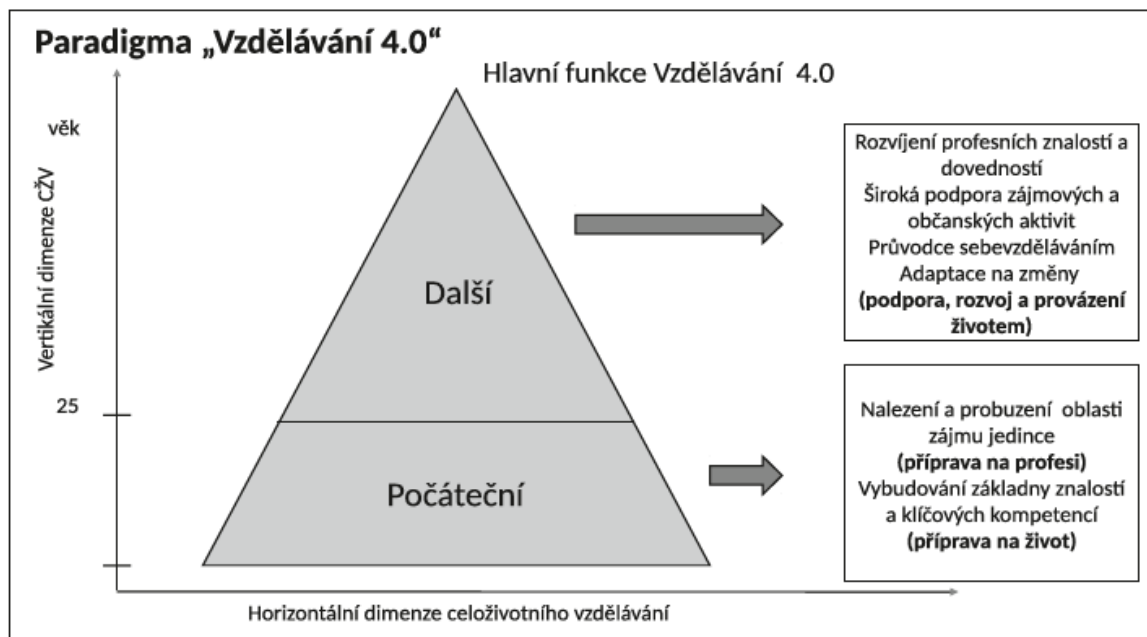


Obrázek 2. Etapy celoživotního vzdělávání (Vychová, 2008, s. 14, upraveno).

Veteška a Kursch (2019, s. 18–19) hovoří o tzv. Vzdělávání 4.0, které má společnost připravit na budoucnost spojenou s konceptem Průmyslu 4.0<sup>1</sup>. Autoři pojmenovávají veškeré možné aspekty, které by v souvislosti s Průmyslem 4.0 měly ovlivnit trh práce a staví na nich východiska pro efektivní Vzdělávání 4.0. Mezi tyto aspekty řadí například neustálé změny požadavků na znalosti a dovednosti a nově vznikající kompetence. Právě celoživotní učení je preventivním mechanismem, který pomáhá připravit se na budoucí výzvy. Autoři

<sup>1</sup> Průmysl 4.0 odkazuje na 4. průmyslovou revoluci, která je spojená především s automatizací výroby a digitalizací. Pracuje s přesvědčením, že stereotypní práce bude z velké části nahrazena roboty, což ovlivní pracovní trh i oblast vzdělávání (viz MPO, 2016).

přicházejí s novým modelem celoživotního učení: Paradigma Vzdělávání 4.0. Toto paradigma reflektuje požadavky moderní doby a kombinuje dvě vzdělávací etapy: **počáteční**, která pojímá veškerou přípravu na život a profesi a **další**, která se soustředí na podporu a rozvoj při cestě životem (Veteška, Kursch, 2019, s. 21).

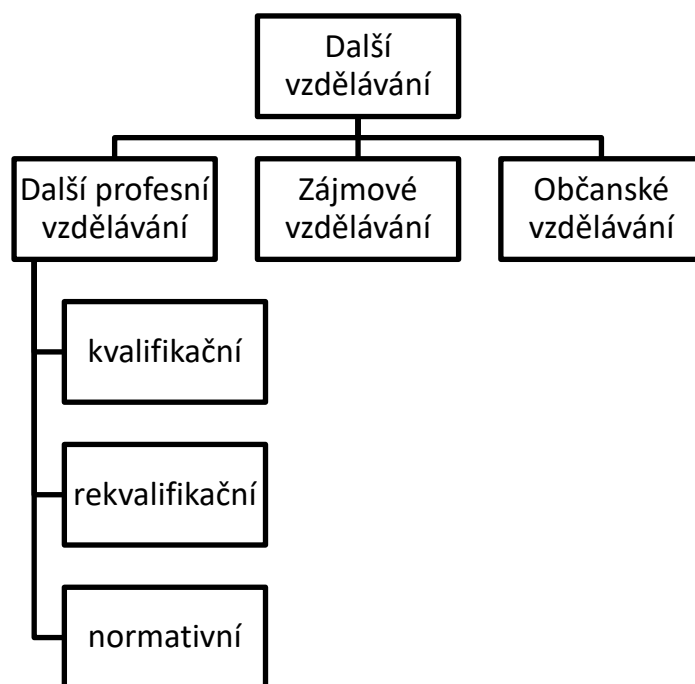


Obrázek 3. Paradigma "Vzdělávání 4.0" (Veteška, Kursch, 2019, s. 21).

## 1.2 Další vzdělávání jako součást managementu vzdělávání

Jak je uvedeno výše, předmětem zájmu managementu vzdělávání by v současném pojetí nemělo být jen řízení školy a školských zařízení, ale také řízení organizací poskytujících další vzdělávání.

Dalším vzděláváním označujeme veškeré vzdělávací aktivity již dospělého jedince, které probíhají po dosažení určitého stupně vzdělání a současně po prvním vstupu této osoby na pracovní trh. Další vzdělávání můžeme dle jeho zaměření dále dělit na vzdělávání občanské, zájmové (sociokulturní) a další profesní (Palán, Langer, 2008, s. 95, upraveno).



Obrázek 4. Struktura dalšího vzdělávání (Palán, Langer, 2008, s. 95, upraveno).

**Občanské vzdělávání** odkazuje na vzdělávací aktivity, které formují vědomí práv a povinností občana, jeho politickou, společenskou a rodinnou roli (Palán, Langer, 2008, s. 98). Hlavním cílem občanského vzdělávání je podpora aktivního občanství jednotlivců, kterým se rozumí dobrovolná participace ve všech sférách společenského a hospodářského života (Šerák, Dvořáková, 2009, s. 35).

**Zájmové (sociokulturní) vzdělávání** označuje systém krátkodobých i dlouhodobých vzdělávacích aktivit, kterých se dospělý účastní z důvodů vzdělávacích, rekreačních, poznávacích nebo tvůrčích. Nejčastěji slouží ke zlepšení kvality života jedince (Šerák, Dvořáková, 2009, s. 50–51), ale také ke kultivaci osobnosti dle zájmů a preferencí člověka (Palán, Langer, 2008, s. 99). Účast na vzdělávacích akcích zájmového charakteru se vyznačuje rysem dobrovolnosti a probíhá nejčastěji ve volném čase. Právě vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí patří mezi jeden z aktuálních trendů v oblasti zájmového vzdělávání (Šerák, Dvořáková, 2009, s. 36–40).

**Další profesní vzdělávání** označuje veškeré profesní a odborné vzdělávací aktivity dospělých osob, které realizují po ukončení vzdělávání v rámci formálního vzdělávacího systému (Palán, Langer, 2008, s. 96). Další profesní vzdělávání se dále dělí na kvalifikační vzdělávání, které odkazuje k veškerým edukačním aktivitám, jež jsou spojené se stávající

kvalifikací; rekvalifikační vzdělávání, kdy dochází k nabytí zcela nové kvalifikace a normativní vzdělávání, které představuje specifický druh dalšího profesního vzdělávání, které je nařízeno určitou normou (Šerák, Dvořáková, 2009, s. 41–43).

Vzděláváním dospělých osob se zabývá vědní obor Andragogika, jenž je součástí systému sociálních věd. Předmětem zájmu tohoto oboru je učící se dospělý jedinec, konkrétně tedy proces organizovaného učení se dospělých (Veteška, Tureckiová, 2008, s. 18).

Se vzděláváním dospělých úzce souvisí otázka: Co dospělé jedince vede k tomu, že se dalšího vzdělávání účastní? V rámci motivace k dalšímu vzdělávání je nutné respektovat individuální zvláštnosti každého dospělého jedince (Průcha, Veteška, 2014, s. 725–736). Beneš (2008, s. 82) například uvádí, že motivace účastníka vzdělávacího procesu je klíčovým faktorem z hlediska efektivity vzdělávání dospělých. Definuje motivaci ve vztahu ke vzdělávání dospělých jako „... *souhrn vnějších a vnitřních faktorů, které aktivují, zaměřují a řídí jednání a prožívání účastníka, ...*“ Účast na dalším vzdělávání je tedy podmíněna celou řadou rozličných faktorů. Důležitou úlohu zde hraje společenské klima vztahující se k učení, výzvy vzniklé v důsledku společenských a ekonomických změn, okolí a vztahy, životní situace jedince a jeho osobnostní nastavení. Motivaci k určité aktivitě, v našem případě ke vzdělávání a učení se, ovlivňuje celý komplex motivů, které jsou nestálé, mění se v čase a nelze je jednoznačně hierarchizovat (Beneš, 2008, s. 82–83).

Pokud nahlédneme na výsledky výzkumu *Labour Force Survey*, který mapuje míru participace dospělých na dalším vzdělávání během let 2008–2018, dojdeme k závěru, že vyjma roku 2017 (9,8 %) míra participace v České republice od roku 2011 neustále klesala (2018 – 8,5 %), kdežto průměr zemí Evropské Unie (2018 – 11,1 %) má tendenci vzrůstající (Eurostat, 2019, nestránkováno). Dle *Indikátorů Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020* (viz MŠMT, 2014c, s. 4) by měla Česká republika dosáhnout cíle 15% účasti na dalším vzdělávání (formální i neformální) osob ve věku 25–64 let (účast v posledních 4 týdnech před šetřením). Tento cíl byl nastaven v souladu se závazkem České republiky v rámci *Strategie ET 2020* (viz MŠMT, 2010, s. 14). Vzhledem ke klesající tendenci účasti obyvatel na dalším vzdělávání, není jasné, zda bude tento cíl naplněn.



### 1.2.1 Formy dalšího vzdělávání

Formou dalšího vzdělávání označujeme organizační uspořádání vzdělávací akce. Formy dalšího vzdělávání dělíme na vzdělávání přímé, kombinované, distanční, terénní a sebevzdělávání. Dle České legislativy (Zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, § 44) můžeme rozlišovat prezenční, distanční nebo kombinované formy studia (Veteška, 2016, s. 170).

Dle Langer (2016, s. 420–421, online) je forma dalšího vzdělávání organizačním rámcem výuky, způsobem řízení a organizací celého vzdělávacího procesu a jeho vnější organizační uspořádání z hlediska času, prostoru a vztahu mezi lektorem a účastníky. Dle délky trvání dělíme formy dalšího vzdělávání na jednorázové a opakované nebo krátkodobé a dlouhodobé (déle než měsíc). Prostředí výuky formy dalšího vzdělávání člení na on the job (na pracovišti) a off the job (mimo pracoviště). Dále v tomto kontextu vymezuje aktivity v přírodě, v místnosti, v laboratoři, dílně či v prostředí domova. Výjimku tvoří ani vzdělávání ve virtuálním prostředí (např. e-learning nebo m-learning). Z hlediska počtu účastníků můžeme formy dalšího vzdělávání členit na vzdělávací akce hromadné (zpravidla více než 20 účastníků), skupinové (do 20 účastníků) a individuální.

### 1.2.2 Metody dalšího vzdělávání

Metodou dalšího vzdělávání rozumíme konkrétní nástroj, který se využívá při vzdělávání dospělých (Veteška, 2016, s. 170). Jedná se o „... *způsob záměrného uspořádání činností a opatření pro realizaci vzdělávacího procesu a jeho účinnosti tak, aby se co nejefektivněji dosáhlo vzdělávacího cíle.*“ Tzv. cesta za konkrétním cílem (Langer, 2016, s. 428, online). Konkrétní metody dalšího vzdělávání jsou uvedeny na základě rozdělení forem zmíněného výše: on the job a off the job.

Metody on the job (dle Koubek, 2008, s. 267–269):

- **Instruktaž** – pozorování pracovního postupu, který má vést k jeho osvojení (např. zapnutí dataprojektoru v učebně, zapisování výsledků do virtuální žákovské knížky). Často se jedná o jednorázovou vzdělávací akci.
- **Coaching** – dlouhodobější instruování, vysvětlování a připomínkování s návaznou periodickou kontrolou osvojení si pracovního postupu. Coaching provádí nadřízený,

seniornější kolega či lektor. Jedná se o soustavné směřování vzdělávaného k žádoucímu výkonu s ohledem na individualitu jedince.

- **Mentoring** – obdoba coachingu s tím rozdílem, že svého mentora (osobní vzor) si vybírá vzdělávaný sám. V případě, že oslovený mentor souhlasí s touto formou rozvoje, vzdělávanému radí a usměrňuje jej.
- **Counselling** – vzájemné konzultování a ovlivňování. Vztah vzdělávaný – vzdělavatel nabírá oboustranný rozměr.
- **Asistování** – vzdělávaný je přidělen jako pomocník ke zkušenějšímu kolegovi a pomáhá mu při plnění pracovních povinností.
- **Pověření úkolem** – vzdělávaný je pověřen splnit určitý úkol, přičemž je již vybaven veškerým potřebným know-how pro jeho splnění. Postup plnění tohoto úkolu je sledován.
- **Rotace práce** – pověření úkolem v různých částech organizace. Tato metoda je často používána pro řídicí pracovníky, jelikož tak poznají fungování všech součástí organizace.
- **Porady** – považovány za vhodnou metodu formování pracovních schopností. Dochází zde k seznámení s problémy i mimo působnost vzdělávaného.

Metody off the job (dle Koubek, 2008, s. 270–271):

- **Přednáška** – zprostředkovává teoretické znalosti a faktické informace. Modifikací této metody je propojení s diskusí.
- **Demonstrace** – zprostředkování znalosti a dovednosti prostřednictvím audiovizuální techniky, počítače, trenažeru nebo názorná ukázka pracovního postupu či obsluhy určitého zařízení. Vzdělávaný si může pracovní postup vyzkoušet v bezpečném prostředí mimo pracoviště.
- **Případové studie** – jedná se o skutečný nebo smyšlený popis určitého organizačního problému. Vzdělávaný se snaží situaci diagnostikovat a najít nejvhodnější řešení.
- **Workshop** – varianta případových studií. Praktické organizační problémy se v tomto případě řeší skupinově a z komplexního hlediska.
- **Brainstorming** – skupina řeší určitý organizační problém tak, že každý navrhne řešení, které ho v ten moment napadne. Brainstorming funguje na principu, že žádný nápad není

špatný. Veškeré nápady se zapisují a následně se ve skupině diskutuje o vhodném řešení. Obdobou této metody je brainwriting, kdy se nápady neformulují veřejně, ale zapisují se na papírky a následně se sdílejí s ostatními.

- **Simulace** – praktická a aktivizační metoda. Vzdělávaný dostane scénář, na základě kterého zažívá simulovanou pracovní situaci. Při této metodě má za úkol řešit různé problémy, které ho mohou potkat v praxi. Nejčastěji začíná jednoduchými úkoly, končí těmi složitějšími.
- **Hraní rolí – manažerské hry** – rozvoj praktických schopností vzdělávaného. Ten při této metodě na sebe bere konkrétní roli, při které musí řešit určité situace.
- **Assessment Centre, Development Centre** – diagnosticko-výcvikový program, který se používá nejen při výběru zaměstnanců, ale i při vzdělávání. Součástí programu jsou rozličné úkoly (osobnostní test, role play, behaviorální rozhovor, skupinová aktivita), díky kterým je možné hodnotit manažerský potenciál účastníka.
- **Outdoor training/learning** – tzv. učení se hrou. Často se jedná o aktivity spojené se sportovním výkonem, v rámci kterých se řeší rozličné manažerské problémy.
- **Vzdělávání pomocí počítačů** – tzv. **e-learning**, skrze který je možné simulovat rozličné pracovní situace a poskytovat velké množství učebního obsahu. V současnosti se jedná o velmi rozšířenou metodu vzdělávání. Výhodou e-learningu je možnost asynchronního vzdělávání, kdy si vzdělávaný volí sám, v jakém časovém horizontu se bude vzdělávání věnovat, a není tedy závislý prostorově ani časově na lektorovi.

Langer (2016, s. 451–576, online) dále doplňuje mezi off the job metody následující:

- **Seminář** – metoda obdobná přednášce, avšak rozdílná v tom smyslu, že do výuky je mnohem více zapojený vzdělávaný, a to především formou referátů a jejich následným přednesem. Seminář je více orientován na praxi.
- **Exkurze** – prostřednictvím této metody dochází k přenesení vzdělávací aktivity do praktického prostředí. Slouží často jako doplněk k jiným vzdělávacím metodám. Cílem této metody je praktické a názorné vysvětlení dané problematiky.

V rámci pedagogické praxe můžeme hovořit o období exkurzí skrze **hospitace**. V tomto případě nehovoříme o klasické hospitaci ze strany vedení, ale ze strany ostatních kolegů, kteří si tak díky pozorování osvojují know-how.

V praxi dalšího vzdělávání dochází často ke kombinaci rozličných metod, což vede k lepší aktivizaci účastníka a zvýšení jeho motivace ke kolaboraci.

## **2 Další vzdělávání pedagogických pracovníků**

Další vzdělávání pedagogických pracovníků (známé také pod zkratkou DVPP a dále v textu takto označované) je součástí konceptu celoživotního vzdělávání. Jedná se o systematický proces, který navazuje na pregraduální vzdělávání pedagogických pracovníků a pokrývá celou profesní dráhu tohoto jedince. DVPP je v samotném principu právem i povinností pedagoga, které tak plní funkci nejen standardizační ale také rozvojovou. Nejen že udržuje kvalitu stávajícího vzdělávacího systému, ale současně je přímým podporovatelem implementace inovací do výuky a samotného efektivního řízení školy. Důležité je, aby se pedagog rozvíjel nejen ve svém oboru, ale čerpal poznatky i multioborově, a byl tak flexibilním článkem pedagogického týmu (NIDV, 2019, nestránkováno).

Dle Kohnové (2012, s. 19) je právě profesní rozvoj učitelů základem pro kvalitní školní vzdělávání. Za profesní rozvoj učitelů můžeme považovat jakoukoliv činnost, skrze kterou jsou rozvíjeny individuální vědomosti, schopnosti, dovednosti a další charakteristiky učitelské profese. Tento rozvoj můžeme členit na tři základní oblasti: institucionální další vzdělávání učitelů, sebevzdělávání a získaná profesní praxe. Všechny tyto tři oblasti se navzájem doplňují a v profesním rozvoji pedagoga nesmí chybět.

### **2.1 Legislativní rámec DVPP**

DVPP upravuje v České republice několik právních norem:

**Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)**, v rámci kterého jsou definována školská zařízení určená pro DVPP (§ 7 a § 115), financování DVPP (§ 160) a povinnost ředitele školy (§ 164) a ministerstva (§ 169) vytvářet podmínky pro DVPP. Dle ustanovení § 164 odst. 1 písm. e) školského zákona: ředitel školy a školského zařízení vytváří podmínky pro další vzdělávání pedagogických pracovníků.

**Zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů**, který definuje pojem pedagogický pracovník (Hlava I., § 2): Pedagogickým pracovníkem je ten, kdo koná přímou vyučovací, přímou výchovnou, přímou speciálněpedagogickou nebo přímou pedagogicko-psychologickou činnost přímým působením na vzdělávaného, kterým uskutečňuje výchovu a vzdělávání na základě zvláštního právního předpisu; je

zaměstnancem právnické osoby, která vykonává činnost školy, nebo zaměstnancem státu, nebo ředitelem školy, není-li k právnické osobě vykonávající činnost školy v pracovněprávním vztahu nebo není-li zaměstnancem státu. Pedagogickým pracovníkem je taktéž zaměstnanec, který vykonává přímou pedagogickou činnost v zařízeních sociálních služeb.

Přímou pedagogickou činnost vykonává:

- a. Učitel
- b. Pedagog v zařízení pro DVPP
- c. Vychovatel
- d. Speciální pedagog
- e. Pedagog volného času
- f. Asistent pedagoga
- g. Trenér
- h. Metodik prevence v pedagogicko-psychologické poradně
- i. Vedoucí pedagogický pracovník

Dále zákon č. 563/2004 Sb. definuje další vzdělávání a karierní systém pedagogických pracovníků škol zřizovaných ministerstvem, krajem, obcí a svazkem obcí a zařízení sociálních služeb (Hlava IV., § 24, § 25, § 26, § 27, § 28, § 29) a stanovuje, že pedagogickým pracovníkům přísluší volno v rozsahu 12 pracovních dnů ve školním roce s tím, že dobu čerpání volna určuje ředitel školy.

Znění § 24 Další vzdělávání pedagogických pracovníků:

1. Pedagogičtí pracovníci mají po dobu výkonu své pedagogické činnosti povinnost dalšího vzdělávání, kterým si obnovují, udržují a doplňují kvalifikaci.
2. Pedagogičtí pracovníci se mohou účastnit dalšího vzdělávání, kterým si zvyšují kvalifikaci. Zvýšením kvalifikace se podle zvláštního právního předpisu rozumí též její získání nebo rozšíření.
3. Ředitel školy organizuje další vzdělávání pedagogických pracovníků podle plánu dalšího vzdělávání, který stanoví po předchozím projednání s příslušným odborovým

orgánem. Při stanovení plánu dalšího vzdělávání je nutno přihlížet ke studijním zájmům pedagogického pracovníka, potřebám a rozpočtu školy.

4. Další vzdělávání pedagogických pracovníků se uskutečňuje:
  - a. na vysokých školách, v zařízeních pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a v jiných zařízeních (dále jen "vzdělávací instituce") na základě akreditace udělené ministerstvem,
  - b. samostudiem,
  - c. dalším vzděláváním zdravotnických pracovníků podle zvláštního právního předpisu v případě učitelů zdravotnických studijních oborů.
5. Dokladem o absolvování dalšího vzdělávání podle odstavce 4 písm. a) je osvědčení vydané vzdělávací institucí, která další vzdělávání uskutečňovala.
6. Ministerstvo stanoví prováděcím právním předpisem druhy a podmínky dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků a způsob jeho ukončení. Ministerstvo vnitra nebo Ministerstvo obrany stanoví prováděcím právním předpisem druhy a podmínky dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků a způsob jeho ukončení pro pedagogické pracovníky škol, které zřizuje.
7. K dalšímu vzdělávání uvedenému v odstavci 4 písm. b) pedagogickým pracovníkům přísluší volno v rozsahu 12 pracovních dnů ve školním roce, nebrání-li tomu vážné provozní důvody nebo účast pedagogického pracovníka na dalším vzdělávání podle odstavce 1 nebo 2; dobu čerpání volna určuje ředitel školy. Za dobu čerpání tohoto volna přísluší náhrada platu, která se rovná výši ušlého platu. Trvá-li pracovní poměr jen část školního roku, přísluší za každý měsíc trvání pracovního poměru jedna dvanáctina volna podle věty první. Při sjednání kratší než stanovené týdenní pracovní doby se úměrně tomu sníží rozsah volna podle věty první. Nevyčerpané volno či jeho poměrná část bez dalších nároků zaniká. Volno podle věty první se pro pracovněprávní účely považuje za překážku v práci na straně zaměstnance.
8. Další vzdělávání pedagogických pracovníků se nepovažuje za rekvalifikaci podle zvláštního právního předpisu.

**Vyhláška č. 317/2005 Sb., o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, akreditační komisi a kariérním systému pedagogických pracovníků, která mimo jiné stanovuje druhy**

dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků, studium ke splnění kvalifikačních předpokladů, kariérní systém pedagogických pracovníků a akreditační komisi.

Dle této vyhlášky došlo k vymezení tří druhů DVPP:

- studium ke splnění kvalifikačních předpokladů,
- studium ke splnění dalších kvalifikačních předpokladů,
- studium k prohlubování odborné kvalifikace.

Dále došlo k vymezení druhů studia ke splnění kvalifikačních předpokladů:

- Studium v oblasti pedagogických věd
- Studium pedagogiky
- Studium pro asistenty pedagoga
- Studium pro ředitele škol a školských zařízení
- Studium k rozšíření odborné kvalifikace

A k vymezení druhů studia ke splnění dalších kvalifikačních předpokladů:

- Studium pro vedoucí pedagogické pracovníky
- Studium pro výchovné poradce
- Studium k výkonu specializovaných činností (koordinace v oblasti ICT, tvorba a následná koordinace ŠVP, prevence sociálně patologických jevů, specializovaná činnost v oblasti environmentální výchovy, specializovaná činnost speciálního pedagoga
  - logopedie nebo specializovaná činnost v oblasti prostorové orientace zrakově postižených)

V rámci studia k prohlubování odborné kvalifikace hovoří vyhláška o tzv. průběžném vzdělávání, které je zaměřeno na aktuální teoretické a praktické otázky související s procesem vzdělávání a výchovy. Obsahově se toto průběžné vzdělávání může týkat nových poznatků z obecné pedagogiky, pedagogické a školní psychologie, teorie výchovy, obecné didaktiky, vědních, technických a uměleckých oborů a jejich oborových didaktik, prevence sociálně patologických jevů a bezpečnosti a ochrany zdraví. Může zahrnovat také jazykové vzdělávání pedagogických pracovníků. Forma průběžného vzdělávání je charakterizována nejčastěji povahou kurzu nebo semináře. Délka trvání této vzdělávací akce by měla činit nejméně čtyři vyučovací hodiny.



## 2.2 DVPP a strategické dokumenty

Jedním z klíčových strategických dokumentů v oblasti vzdělávání je *Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky 2019–2023*. Tento strategický dokument si vytyčuje tři základní cíle, kdy právě podpora kvalitní výuky a učitelů je jedním z nich. Tento dokument mimo jiné silně apeluje na rozvoj kompetencí v oblasti digitálních technologií, které prostupují do všech sfér lidského života tedy i do vzdělávání (MŠMT, 2019a, s. 3).

Dlouhodobý záměr považuje za klíčovou oblast řízení kvality výuky, která přímo ovlivňuje výsledky vzdělávání. Právě kvalifikovaní, aprobovaní a motivovaní učitelé jsou tím nejdůležitějším faktorem pro neustálé zvyšování kvality pedagogického procesu. Vzhledem k tomu, že požadavky na práci učitelů se s rozvojem společnosti neustále mění a rozšiřují, je udržení jejich vysoké odborné úrovně čím dál náročnější. V této oblasti se již učinili určité akční kroky. V roce 2015–2016 nechal Národní institut pro další vzdělávání provést řadu výzkumných šetření, které analyzovaly vzdělávací potřeby pedagogů (v roce 2015–2016). Na základě výsledků byl posléze v lednu roku 2018 zahájen projekt Systém podpory pedagogických pracovníků (SYPO<sup>2</sup>), který má za cíl vytvořit, ověřit a implementovat ucelený systém profesní podpory pedagogických pracovníků, který by měl přispět k profesnímu rozvoji učitelů a ředitelů škol (MŠMT, 2019a, s. 72).

Jedním z prioritních cílů tohoto dlouhodobého záměru je komplexní systém ucelené podpory profesního rozvoje učitelů a ředitelů, zahrnující všechny prvky profesionalizačního kontinua (od vstupu studenta na pedagogickou fakultu až po DVPP). Kvalitní profesní rozvoj učitelů má podporovat především široká nabídka akreditovaného DVPP, která bude ideálně dostupná i mimo velká města (MŠMT, 2019a, s. 74).

Dalším neméně důležitým dokumentem je *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020*. DVPP zde bylo reflektováno potřebou jeho posílení společně s metodickou podporou učitelů a ředitelů. Navrhovaná opatření měla například zajistit, aby každý učitel

---

<sup>2</sup> SYPO – Systém podpory profesního rozvoje učitelů a ředitelů. Tento projekt reaguje na současný stav, kdy v českém školství chybí ucelený systém profesní podpory pedagogických pracovníků. DVPP je dle rétoriky tohoto projektu až na výjimky nesystematické, chybí koncepční podpora pro různé profesní dráhy. Na tento stav SYPO reaguje novou koncepcí, která má podpořit odborný růst s důrazem na kvalitu. Web projektu: <https://www.projektsypo.cz/>.

mohl využívat programy DVPP a mohl ve výběru reflektovat své vlastní potřeby související s pedagogickou činností. Další opatření měla redukovat bariéry v dostupnosti DVPP, podporovat sdílení zkušeností a know-how mezi pedagogy nebo ustanovit pozici mentora z řad zkušených učitelů. V neposlední řadě se opatření týkala podpory pedagogických lídrů či vytvoření komplexního systému profesního rozvoje ředitelů škol (MŠMT, 2014b, s. 28). Vyhodnocení úspěšnosti opatření této strategie má proběhnout v první polovině roku 2021.

Nejnovějším strategickým dokumentem (k říjnu 2020) je v současnosti *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+* (dále v textu *Strategie 2030+*), který navazuje na výše zmíněný dokument *Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2020*. Cílem této strategie je „...modernizovat vzdělávání tak, aby děti i dospělí obstáli v dynamickém a neustále se měnícím světě 21. století.“ (MŠMT, 2020a, s. 7). Hned v úvodu strategie (ibid., s. 8) je akcentovaná silná podpora pedagogů a ředitelů a péče o ně. Jsou zde chápáni jako základní stavební kameny každé školy, a proto je nutné věnovat významnou pozornost jejich počátečnímu, dalšímu vzdělávání a sdílení dobré praxe.

Strategické cíle tohoto klíčového dokumentu byly formulovány následovně:

Strategický cíl 1: Zaměřit vzdělávání více na získávání kompetencí potřebných pro aktivní občanský, profesní i osobní život. Tento strategický cíl reflektuje rychlost, se kterou v dnešní společnosti dochází ke změnám. Transformace je důležitou součástí moderní společnosti a je nutné, aby na ni reagovalo i vzdělávací prostředí, které tak dokáže žáky adekvátně připravit na nástrahy budoucího světa. Podstatným bodem pro splnění tohoto cíle je mimo jiné také systematická podpora pedagogů a jejich rozvoj od počátečního vzdělávání přes další vzdělávání pedagogických pracovníků (MŠMT, 2020a, s. 16–18).

Strategický cíl 2: Snížit nerovnosti v přístupu ke kvalitnímu vzdělávání a umožnit maximální rozvoj potenciálu dětí, žáků a studentů. Přetrvávající nerovnosti v přístupu ke kvalitnímu vzdělávání jsou jedním z dlouhodobých problémů vzdělávací soustavy, a právě z toho důvodu je nutné tuto otázku řešit strategicky (ibid., s. 19–20).

*Strategie 2030+* tyto cíle dále rozvádí v tzv. strategických liniích. Pojďme se blíže zaměřit na ty, které reflektují DVPP. Jedná se konkrétně o Strategickou linii 3: Podpora pedagogických pracovníků. Dobře připravený a motivovaný pedagog je základem

úspěšného pedagogického procesu. *Strategie 2030+* chce podporu pedagogických pracovníků zajistit skrze následující opatření a aktivity (MŠMT, 2020a, s. 51–54):

1. Systém komplexní profesní přípravy a podpory – po celou dobu kariéry učitele či ředitele by měla být zajištěna adekvátní podpora, která bude reflektovat aktuální změny ve společnosti a globální trendy. Mělo by dojít k vytvoření kompetenčního profilu učitele, který bude definovat kvalitu pedagogické práce a následný rozvoj po celý profesní život pedagoga. Důležitým bodem je také zpřehlednění kvalifikačního vzdělávání pro učitele tak, aby nedocházelo k deprofesionalizaci učitelství, ale aby profese učitele byla natolik atraktivní, aby stimulovala zájem. Konkrétní kroky v rámci tohoto opatření, které zcela či částečně souvisejí s DVPP, jsou následující:
  - a. Vytvoření kompetenčního profilu učitele – měl by popsat profesní předpoklady a kompetence (znalosti, dovednosti, postoje) učitele. Člověk s takovým profilem by měl zvládat zátěž profese, aplikovat moderní formy a metody do výuky a být flexibilní vzhledem ke značné heterogenitě žáků. Kompetenční profil by měl být nástrojem pro autoevaluaci a management kvality. Stejně tak by měl pokrývat celé profesionalizační kontinuum dráhy učitele (od výběru profese učitele až po DVPP).
  - b. Změna konceptu systému DVPP a metodické podpory – DVPP by mělo obsahově reflektovat nový kompetenční profil učitele, aby docházelo k rozvoji požadovaných kompetencí. Cílem kurzů DVPP by mělo být především usnadnění vzájemného učení a spolupráce uvnitř pedagogických týmů i mezi školami a implementace osvědčených inovativních metod. V systému financování škol by mělo dojít k reflexi krátkodobého zastupování učitelů při jejich uvolnění k účasti na DVPP.

Implementace *Strategie 2030+* má probíhat pomocí implementačních karet, které jasně deklarují, jaká opatření se mají zrealizovat a v jakém časovém horizontu. Aktuální implementační karty pojímají období od roku 2020 do 2023. Konkrétně DVPP (mimo opatření týkající se předškolního vzdělávání) se v rámci těchto implementačních karet týkají pouze opatření související s efektivnějším zavedením revidovaných rámcových vzdělávacích programů pro základní školy (viz *ibid.*, s. 90), s DVPP v oblasti jazykových

a komunikačních dovedností žáků s odlišným mateřským jazykem (viz ibid., s. 105) a se zvýšením kvality vzdělávání ve strukturálně postižených krajích (viz ibid., s. 114–115). Jiná opatření týkající se DVPP v části implementačních karet prozatím deklarovaná nejsou.

### **2.3 DVPP v mezinárodních šetřeních**

Dle výsledků mezinárodního šetření TALIS z roku 2013 (*Teaching and Learning International Survey*) je právě další profesní rozvoj pedagogických pracovníků velmi důležitou součástí kvalitního vzdělávacího systému. Pedagogičtí pracovníci by se měli účastnit workshopů, konferencí, stínovat své kolegy, participovat na individuálním či kolektivním výzkumu nebo mentorovat. Dle výsledků jsou totiž právě učitelé, kteří se zapojují do těchto vzdělávacích aktivit, více orientovaní na vzdělávací metody, které staví do centra dění samotného žáka (OECD, 2014, s. 9).

Nové mezinárodní šetření TALIS z roku 2018<sup>3</sup> (Boudová a kol., 2019, s. 8) ukazuje, že ve srovnání s ostatními zeměmi EU čeští učitelé všeobecně vítají jakoukoliv možnost účastnit se aktivit dalšího profesního rozvoje. Často zmiňované bariéry v účasti na dalším vzdělávání, jako je nedostatek motivace nebo podpory ze strany zaměstnavatele, nevnímají jako významnou překážku. Při porovnání výsledků TALIS 2013 s TALIS 2018 došlo k výraznému snížení počtu respondentů, kteří právě tyto oblasti označovali jako klíčové překážky v účasti na DVPP, což je velmi pozitivní ukazatel.

Pokud bychom se přeci jen chtěli podívat na bariéry v účasti na aktivitách DVPP užší optikou, jako nejčastější problém v praxi je vnímána kolize vzdělávacích aktivit s pracovním rozvrhem (51 % dotázaných). Přibližně jedna třetina učitelů také zmiňuje nedostatek času kvůli rodinným povinnostem. Tyto dvě bariéry jsou následovány nedostatkem motivace a finanční náročností profesního vzdělávání, avšak obě tyto položky jsou v České republice výrazně pod průměrem EU a reflektují otevřenost českých učitelů se dále vzdělávat (ibid., s. 56).

Dle výsledků TALIS 2018 se během 12 měsíců před začátkem šetření zúčastnilo alespoň jedné aktivity DVPP 97 % dotázaných učitelů. Což poukazuje na fakt, že aktivity profesního

---

<sup>3</sup> V roce 2018 se do mezinárodního šetření TALIS zapojilo v České republice 219 škol a přes 3400 učitelů. Konkrétně bylo šetření zaměřeno na úroveň ISCED 2, která v České republice pokrývá druhý stupeň základních škol a první stupeň víceletých gymnázií.

rozvoje se staly nedílnou součástí učitelské kariéry, a to především i díky legislativnímu zakotvení této problematiky v České republice (ibid., s. 46).

Pokud bychom se zaměřili na nejčastěji využívané formy DVPP v České republice, jednalo by se o četbu odborných publikací a účast na prezenčních seminářích a kurzech. Tyto formy využívá až 80 % učitelů. Naopak nejméně využívané jsou mezi učiteli v České republice vzdělávací konference (28 %; průměr EU 43 %) a online kurzy (24 %; průměr EU činí 34 %). Možným zadostiučiněním náročné implementace DVPP do vzdělávacího systému může být také fakt, že učitelé, kteří vnímají aktivity DVPP velmi pozitivně ve spojitosti s vlastní prací, vykazují vyšší míru spokojenosti v práci ve srovnání s těmi, kteří aktivity DVPP pozitivně nevnímají (ibid., s. 8).

## **2.4 Poskytovatelé DVPP**

Dle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, § 24, se další vzdělávání pedagogických pracovníků uskutečňuje na vysokých školách, v zařízeních pro DVPP a v jiných zařízeních na základě akreditace udělené MŠMT. Dle § 25 ministerstvo akredituje pro účely DVPP vzdělávací instituce<sup>4</sup> a jejich vzdělávací programy zaměřené na DVPP na základě žádosti fyzické osoby nebo právnické osoby za podmínek stanovených tímto zákonem. Ministerstvo vede evidenci žadatelů, stejně jako seznam akreditovaných vzdělávacích institucí a programů. K 26. září 2020 je v evidenci MŠMT 562 fyzických osob<sup>5</sup> a jejich 10 016 akreditovaných vzdělávacích akcí. V evidenci právnických osob<sup>6</sup> nacházíme ke stejnému datu 2 733 záznamů a jejich 115 508 vzdělávacích akcí. Důležité je však podotknout, že databáze neobsahuje aktualizovaná data. Příkladem je výskyt vzdělávacích akcí Výzkumného ústavu pedagogického v Praze, který již několik let neexistuje, neb se v roce 2011 sloučil s Národním ústavem pro vzdělávání, který byl následně v roce 2020 sloučen pod hlavičku Národního pedagogického institutu České republiky.

---

<sup>4</sup> Rejstřík akreditovaných vzdělávacích institucí: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/databaze-akci-dvpp>.

<sup>5</sup> Rejstřík akreditovaných fyzických osob <http://dvpp.msmt.cz/fadvpp/vybdvpp.asp>.

<sup>6</sup> Rejstřík akreditovaných právnických osob <https://dvpp.msmt.cz/advpp/dvppv.asp>.

Právě Národní pedagogický institut České republiky, který je přímo řízen MŠMT, nabízí široké portfolio vzdělávacích programů DVPP. Obsahově se nejčastěji týkají státních priorit ve vzdělávání, avšak vytváří i vlastní programy. Součástí jeho fungování je též spolupráce s ostatními aktéry v oblasti DVPP. Nabídka DVPP je realizovaná skrze regionální centra podpory pedagogů.

Co se týká obecné nabídky DVPP, dala by se v současnosti zhodnotit jako značně nepřehledná. Evidence MŠMT není aktualizovaná a jako alternativy k tomuto zdroji informací vznikl například portál dvpp.info, který má být jedním z největších portálů v ČR prezentující kurzy DVPP na jednom místě. Měl by shromažďovat nabídky od státních, neziskových i soukromých organizací po celé ČR. Ač tento portál měl zpočátku opravdu velké ambice, aktuálnost uvedených informací si vede stejně jako v případě evidence MŠMT. Velký potenciál má také katalog vzdělávacích programů<sup>7</sup> Národního pedagogického institutu České republiky. Bohužel je stále fyzicky ukotven na stránkách bývalého Národního institutu pro další vzdělávání, což může na konkrétní zájemce o DVPP působit zmatečně, ale celkový dojem z možností filtrace a konkretizace vzdělávacích akcí je velmi dobrý. Stejně jako u předchozího webu chybí aktuálnost dat a opět se nejedná o všeobjímající databázi.

Pro všeobecnou informovanost by bylo vhodné, aby existoval jeden konkrétní portál, který by sdružoval veškeré možné nabídky DVPP. Tento portál by měl mít pokročilé vyhledávací funkce, aby ušetřil čas ředitelů i potenciálních zájemců z řad pedagogických pracovníků při hledání konkrétních kurzů. Samozřejmostí by měl být fakt, že informace budou aktualizované a nebude docházet k propagaci kurzů, které již neexistují či byly poskytovány již neexistujícími subjekty. Vzhledem k poměrně široké nabídce DVPP, která v České republice aktuálně je, by byl jednotný portál obrovským benefitem. Analýzou portálů nabízejících DVPP (v oblasti digitálních kompetencí) se podrobně zabývá výzkumná část této diplomové práce.

---

<sup>7</sup> Webová stránka katalogu vzdělávacích programů NPI: <https://www.nidv.cz/vzdelavaci-programy>. Funkční k 28. 10. 2020.

S širokou nabídkou DVPP a tím i velkým počtem jeho poskytovatelů nastává otázka kvality těchto kurzů. Ač akreditační proces DVPP by měl zabránit nízké úrovni těchto kurzů, je otázkou, zda je skutečná kvalita opravdu zaručena.

## **2.5 Role ředitele školy při řízení DVPP**

Jak již bylo zmíněno v kapitole 2.1 Legislativní rámec DVPP, ředitel školy je zodpovědný za vytváření adekvátních podmínek pro další vzdělávání pedagogických pracovníků. Je nositelem organizační role – organizuje DVPP dle plánu dalšího vzdělávání, který má povinnost nejdříve projednat s příslušným odborovým orgánem. Při plánování dalšího vzdělávání respektuje nejen zájmy pedagogických pracovníků, ale také potřeby a rozpočet školy.

Bílík (2011, s. 183) hovoří o několika klíčových rolích ředitele v oblasti DVPP. Konkrétně se jedná o tyto role:

- Koncepční – analyzuje, vytváří strategie, plánuje a reflektuje praxi
- Vůdcovská – je vzorem pro ostatní, motivuje, sebevzdělává se, investuje svůj čas, vytváří klima školy
- Organizační – zajišťuje finance a výuku
- Řídící – rozhoduje, podporuje spolupráci, deleguje pravomoci, kontroluje, hodnotí, odměňuje
- Personální – zajišťuje kvalifikované pedagogické pracovníky a jejich vzdělávání, provádí supervize

Ředitel je klíčovým činitelem v profesním rozvoji pedagogů a výše uvedené role ředitele v oblasti DVPP jsou tzv. modelovým příkladem. V praxi dle Bílíka (2011, s. 184) se často opomíná monitoring vzdělávacích akcí a evaluace výsledků DVPP. Upozorňuje také na úskalí častého plánování rozvojových aktivit v horizontu střednědobých plánů (rok) či dokonce operativně (den).

### 3 Digitální kompetence

Je více než pravděpodobné, že budoucnost práce tkví v kombinaci počítačové inteligence a lidských sociálně-emočních dovedností, jejich postojů a hodnot. Touha po inovacích, naše obezřetnost a smysl pro zodpovědnost nám mohou dopomoci formovat digitální svět k lepšímu (Schleicher, 2018, s. 232). Rozvoj digitálních kompetencí nám pomáhá v tomto neustále se měnícím světě držet krok s aktuálními trendy a být tak konkurenceschopným na trhu práce. A kde jinde s tímto rozvojem začít než ve vzdělávacím systému.

V nejobecnější rovině můžeme termín kompetence definovat dle kurikulárních dokumentů jako (Veteška, Tureckiová, 2008, s. 25): „... *specifický soubor znalostí, dovedností, zkušeností, metod a postupů, ale také například postojů, které jednotlivec využívá k úspěšnému řešení nejrůznějších úkolů a životních situací, a jež mu umožňují rozvoj i naplnění jeho životních aspirací...*“

Konkrétně pak digitální kompetence jsou vymezeny MPSV (2019, nestránkováno) jako: „... *schopnost používat znalosti a dovednosti v oblasti digitálních technologií zodpovědně, samostatně a vhodným způsobem v kontextu práce, zábavy či vzdělávání.*“

Podle mezinárodního konceptu digitální gramotnosti ECDL/ICDL (Chábera, 2019, nestránkováno) „... *představují digitální kompetence teoretické znalosti, praktické dovednosti, schopnosti a postoje člověka využitelné v oblasti digitálních technologií.*“

Digitální kompetence můžeme také obecně nazývat digitální gramotností<sup>8</sup>. Tu MPSV (2015, s. 7) definuje jako: „*Soubor kompetencí nutných k identifikaci, pochopení, interpretaci, vytváření, komunikování a účelnému a bezpečnému užití digitálních technologií (jejich technických vlastností i obsahu) za účelem udržení či zlepšení kvality života a kvality života svého okolí, tj. např. za účelem pracovní či osobní seberealizace, rozvoje svého potenciálu a udržení či zvýšení participace na společnosti.*“

---

<sup>8</sup> Obsah termínu kompetence se dle Valenty (2015, s. 6) nezdá kryje s obsahem pojmu gramotnost, či se mu alespoň blíží. Obecně pojem gramotnost můžeme chápat jako rozšiřující pojem pro kompetence (ibid., s. 9). Dle NUV (2019, s. 4) však mohou existovat kompetence, které přesahují rámec konkrétní gramotnosti - např. to, že člověk neumí nakonfigurovat router (kompetence síťáře) neznamena, že je automaticky digitálně negramotný.



Samotný termín gramotnost je dle *Andragogického slovníku* (Průcha, Veteška, 2014, s. 460–465) definován v původním významu jako „... *elementární dovednost jedince číst a psát, jež je získávána v počátečních ročnících základní školy*.“ Dále je termín definován (ibid.) ve smyslu funkční gramotnosti, což je soubor komplexnějších dovedností, které jsou nezbytné pro profesní uplatnění a sociální aktivity. V současné pedagogické a andragogické teorii se užívá pojem gramotnost také pro vyjádření kompetencí, které jsou vytvářené prostřednictvím vzdělávacího procesu v konkrétních oborech: čtenářská, přírodovědná, literární, matematická, finanční, ICT gramotnost a celá řada dalších. Tyto gramotnosti jsou systematicky hodnoceny například prostřednictvím mezinárodních evaluací jako je PISA<sup>9</sup>.

ICT gramotnost<sup>10</sup> definuje *Andragogický slovník* (Průcha, Veteška, 2014, s. 521–529) jako „*Soubor kompetencí, které jedinec potřebuje, aby byl schopen se rozhodnout jak, kdy a proč použít dostupné ICT a poté je účelně využít při řešení situací při učení i v životě v měnícím se světě*.“

Tato gramotnost zahrnuje následující složky (ibid.):

1. praktické dovednosti a vědomosti k účinnému užití rozličných ICT,
2. schopnost shromažďovat, analyzovat, kriticky zhodnocovat informace za použití vhodných ICT,
3. schopnost využít ICT v různých kontextech a k různým účelům,
4. schopnost zodpovědně a bezpečně využívat ICT,
5. schopnost přijímat inovace v oblasti ICT a vhodně je začleňovat do života jedince.

Na tomto místě je nutné zmínit také koncept informační společnosti, který je nositelem důležitosti digitálních kompetencí. Informační společnost je realitou dnešního světa, kde informační a komunikační technologie mění styl života jednotlivců (práce, vzdělávání, obchod, volný čas atp.). Jedná se o takovou společnost, kde je informace základem pro všechny ostatní produkty. Úspěch (podniků) závisí na schopnosti umět informace využívat (Průcha, Veteška, 2014, s. 530–538).

---

<sup>9</sup> PISA (Programme for International Student Assessment) je mezinárodní šetření pod záštitou OECD, které je zaměřeno na zjišťování úrovně gramotností patnáctiletých žáků (ČŠI, 2020, nestránkováno).

<sup>10</sup> Digitální gramotnost a ICT gramotnost jsou pojmy navzájem velmi blízké a mohou se tedy zaměňovat, aniž by došlo k zásadní změně významu (NUV, 2019, s. 5).

Dle Evropského referenčního rámce jsou digitální kompetence součástí tzv. klíčových kompetencí. „*Klíčové kompetence jsou takové, jež všichni potřebují ke svému osobnímu naplnění a rozvoji, zaměstnatelnosti, sociální soudržnosti a aktivnímu občanství. Jsou rozvíjeny v rámci celoživotního učení, od raného dětství po celý život v dospělém věku, a to prostřednictvím formálního, neformálního a informálního učení.*“ (Evropská komise, 2018, s. 1).

Referenční rámec zahrnuje osm klíčových kompetencí (ibid., s. 2):

1. kompetence v oblasti gramotnosti<sup>11</sup>,
2. jazyková kompetence,
3. matematická kompetence a kompetence v oblasti vědy, technologií a inženýrství,
4. digitální kompetence,
5. personální a sociální kompetence a kompetence k učení,
6. občanská kompetence,
7. kompetence k podnikavosti,
8. kompetence v oblasti kulturního povědomí a vyjadřování.

Digitální kompetence můžeme deklarovat jakožto transversální kompetence, jelikož mají generický charakter, díky čemuž prostupují napříč celým vzdělávacím kurikulem (což reflektuje i revize ICT kurikula, ke které se vyjadřuje kapitola 3.2.3 Revize RVP v oblasti ICT). Zahrnují schopnost užití digitální techniky jako pracovního nástroje, informační dovednosti, mediální gramotnost, ale také rozvíjejí kreativitu, myšlení, prezentační a komunikační dovednosti, týmovou práci atp. (Krpálek, 2019, s. 70).

Digitální kompetence jsou natolik důležitým tématem, že je mu věnována pozornost také na úrovni Evropské Unie. Společné výzkumné centrum (*Joint Research Centre*) vypracovalo pro Evropskou komisi dokument *The Digital Competence Framework for Citizens* známý také jako DigComp 2.1. Tento nástroj má dopomoci občanům k lepšímu vybavení se digitálními kompetencemi, které jim pomohou nejen k uplatnění na trhu práce, ale přispívají také k obraně proti hrozbám, které technologický pokrok přináší. Tento dokument člení

---

<sup>11</sup> Schopnost identifikovat, chápat, vyjadřovat, vytvářet a tlumočit představy, pocity, skutečnosti a názory v ústní i písemné podobě. Schopnost efektivně komunikovat a spolupracovat s ostatními (Evropská komise, 2018, s. 2).

digitální kompetence do pěti oblastí: informační a datová gramotnost; komunikace a spolupráce; vytváření digitálního obsahu; bezpečnost a řešení problémů. Ty sdružují celkem 21 digitálních kompetencí (viz Carretero, Vuorikari, Punie, 2017, s. 21).

V návaznosti na DigComp 2.1 vznikla pod záštitou MPSV testovací platforma *Evaldo*<sup>12</sup> – *Poznejte své digitální kompetence*, která má za cíl skrze gamifikaci poskytnout všem občanům možnost zdarma otestovat své digitální kompetence a navrhnout případné další kroky k jejich rozvoji. Nejedná se o certifikační nástroj, výsledky jsou orientační. Platforma simuluje reálné životní situace (např. online objednání na úřad nebo nákup na e-shopu) a testuje účastníka, jakým způsobem se s danou situací vypořádá prostřednictvím vlastních digitálních kompetencí.

V listopadu roku 2016 vznikla v České republice Česká národní koalice pro digitální pracovní místa, zkráceně DigiKoalice, která byla vytvořena po vzoru podobných iniciativ v zahraničí. Jedná se o otevřené uskupení zástupců státních institucí, IT firem, vzdělávacích institucí, akademické obce, neziskových organizací a dalších subjektů, kteří chtějí přispět ke zvýšení digitální gramotnosti občanů ČR a tím zvýšit jejich šanci uspět na měnícím se trhu práce. DigiKoalice napomáhá konkrétními vzdělávacími aktivitami (panelové diskuse, workshopy, konference a jiné), které rozvíjí digitální gramotnosti občanů. Vyvolává diskusi v odborné i laické veřejnosti na téma zvyšující se poptávky po pracovnících v oboru ICT a přidružených oborech. Vznik koalice iniciovalo MŠMT, a to hned z několika důvodů (DigiKoalice, 2020, nestránkováno):

1. digitální kompetence jsou nedílnou součástí výkonu většiny profesí,
2. digitální vzdělání musí respektovat aktuální trendy a mělo by být kvalitní z pohledu využití v životě občana,
3. digitální technologie<sup>13</sup> je potřeba pozitivně proklamovat, ale vždy s ohledem na správnou aplikaci a zajištění bezpečnosti,
4. nutná podpora nejrozumnějších aktivit a spolupráce v oblasti digitální gramotnosti.

---

<sup>12</sup> Testovací platforma Evaldo je k dispozici na webové stránce <https://www.evaldo.cz/>. Funkční k 17.10.2020.

<sup>13</sup> Digitální technologie jsou v této práci vnímány jakožto zastřešující pojem pro veškeré digitální zdroje, zařízení, digitální výstupy, software, hardware, digitální obsah či data (dle Redecker, 2018, s. 13).

Tématem vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí se v českém prostředí zabývá například Ondřej Neumajer či Bořivoj Brdička. Dále autoři Milan Klement, Květoslav Bártek, Jiří Dostál a Jan Kubrický (např. *ICT nástroje a učitelé: adorace, či rezistence?*, 2017). Digitalizací vzdělávacích metod se zabývá například Martin Kursch (*Trendy v digitalizaci metod vzdělávání*, 2019).

### **3.1 Začleňování digitálních kompetencí do školského systému**

Pokud se ohlédneme krátce do historie, zjistíme, že vstup digitálních kompetencí a začleňování digitálních technologií do výuky začal v 90. letech dvacátého století. Vzhledem k tomu, že v této době neexistoval žádný národní program, který by v této oblasti školám pomáhal, byla celková infrastruktura a využívání ICT ve výuce iniciativou jednotlivých škol (stejně tak financování těchto inovací). Reflexe důležitosti začleňování ICT do výuky ve strategických dokumentech se začíná objevovat až počátkem tohoto století (*Národní program rozvoje vzdělávání v České republice – tzv. Bílá kniha* (2001), *Státní informační politika* (1999) a *Koncepce státní informační politiky ve vzdělávání* („akční plán realizace“, 2000). Poslední zmíněné dokumenty apelovaly na vytvoření rámce pro aktivity a projekty, které mají dopomoci implementovat technologie do českého vzdělávání. V té době jsme byli mezi posledními zeměmi, které dokumenty tohoto typu schválily (MŠMT, 2014a, s. 4).

Pokud bychom měli shrnout obsahové propojení s tematikou digitálního vzdělávání *Bílé knihy* (MŠMT, 2001), jednalo se o velmi obecná ustanovení. Deklarováno bylo především širší využití ICT pro podporu rozvoje distančního vzdělávání a rozvoj kompetencí žáků pro efektivní využívání ICT při vzdělávání, ale i v pracovním a osobním životě. Na základě tohoto dokumentu měly být školám vytvořeny podmínky pro integraci ICT do výuky – modernizace metod a forem výuky a podpora rozvoje kompetencí učitelů (ibid., s. 90). Otázka informačních a komunikačních technologií je zde řešená pouze povrchově a nenabízí žádná konkrétní opatření.

Dokument *Státní informační politiky – cesta k informační společnosti* (1999<sup>14</sup>) se však již problematice věnoval konkrétněji a vytyčil si dvě strategické oblasti (Vláda ČR, 1999, nestránkováno):

- Dostupnost digitálních technologií všem lidem účastnícím se vzdělávání (tedy dostupnost infrastruktury ve školách všeho druhu).
- Vznik základního rámce, který povede k integraci digitálních technologií do výuky na všech stupních škol, kde klíčovou úlohu hraje kompetenčně připravený učitel.

Záměry tohoto dokumentu se začaly realizovat v roce 2001. Došlo k tematickému rozdělení na čtyři hlavní programy, které odrážely priority v začleňování digitálních technologií do školského systému:

1. Informační gramotnost – konkrétně se zaměřením na učitele a zvýšení jejich uživatelských dovedností v oblasti ICT.
2. Vzdělávací software a informační zdroje – vytvoření podmínek pro integraci digitálních technologií do výuky, včetně zavádění nových způsobů učení.
3. Infrastruktura – vybavení škol digitálními technologiemi.
4. Koordinační centrum – řízení celé realizace konkrétních programů ze strany MŠMT.

Na jaře roku 2004 schválila vláda ČR dokument *Státní informační a komunikační politiky* (tzv. e-Česko 2006), který navazoval na dokument *Státní informační politiky* z roku 1999 (viz výše). Tento dokument hodnotil stav implementace digitálních technologií do všech oblastí života společnosti a definoval další klíčové oblasti. V rámci vymezených cílů mělo docházet k dalšímu vybavování institucí digitálními technologiemi (např. připojit všechny školy k internetu nebo zvýšit rychlost připojení) a systematickému zvyšování informační gramotnosti pedagogických pracovníků (Vláda ČR, 2004, s. 11–14).

Celý proces realizace *Státní informační politiky* byl z velké části orientován technologicky a pedagogické cíle byly v tomto směru upozadovány. Až v roce 2006 (tedy 2 roky od začátku realizace) došlo k proškolení pedagogických pracovníků a o další rok později se realizovala specializační školení, která se týkala např. didaktického využití digitálních

---

<sup>14</sup> Přepis dokumentu dostupný na webových stránkách Vlády České republiky - <https://www.vlada.cz/cz/clenove-vlady/historie-minulych-vlad/statni-informacni-politika---cesta-k-informacni-spolecnosti---dokument-2089/>.

technologií v konkrétních předmětech. Koncepce zcela opomněla proškolení vedení škol, což se později ukázalo jako fatální chyba. Právě tato rozhodující instance na školách totiž neměla dostatečné know-how na to, aby mohla mít vliv na řízení školy s ohledem na digitální technologie a kompetence (MŠMT, 2014a, s. 4–5).

V letech 2005–2006 došlo ke změně dotační politiky a čerpání finančních zdrojů se více odvíjelo od potřeb samotných škol. Školy si tak mohly samy zpracovávat vzdělávací projekty a žádaly si o nákup infrastruktury. Docházelo tak k tomu, že školy samy uvažovaly o účelu zakoupené technologie a její integraci do výuky (ibid.).

Po vzniku nové vlády v roce 2007 již nebyla Státní informační politika dále podporována. Došlo ke zrušení odpovědného odboru na MŠMT a z návrhu státního rozpočtu pro roky 2007–2010 bylo vyškrtáno financování plánovaných aktivit týkající se této problematiky. Co se týká vyhodnocení realizace Státní informační politiky, nikdy k tomuto kroku nedošlo (ibid.).

V roce 2008 vznikl materiál *Návrh koncepce rozvoje informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání v období 2009–2013* v gesci MŠMT (viz MŠMT, 2008), který obnovuje myšlenku centrální podpory integrace ICT do školského systému. Hlavním cílem tohoto dokumentu bylo využití ICT ve většině předmětů, ale také využití digitálních technologií jako standardního nástroje při komunikaci učitelů a žáků. Celkově mělo dojít na základě tohoto dokumentu k realizaci osmi programů:

1. Konektivita – finanční a administrativní podpora připojení všech škol k internetu.
2. Infrastruktura – podpora technologického vybavení škol a učitelů.
3. Školský portál – vznik centrálního portálu o vzdělávání.
4. Vzdělávání učitelů – získání dovedností pro využití ICT ve výuce, zpřístupnění digitálního vzdělávacího obsahu.
5. Monitoring – sběr dat a jejich vyhodnocování.
6. Řízení kvality – vytvoření konzultačního orgánu a spolupráce s externími odborníky.
7. Podpora přijímacího řízení – informační podpora přijímacího řízení na střední školy.
8. Výsledky ve vzdělávání – centrální podpora zjišťování výsledků ve vzdělávání.

Tento dokument předpokládal využití zdrojů nejen MŠMT či zřizovatelů škol, ale také prostředků z Evropského sociálního fondu či jiných resortů, včetně národních programů. V roce 2009 došlo k vytvoření *Akčního plánu pro realizaci Koncepce rozvoje informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání pro období 2009–2013: Škola pro 21. století „Škola<sup>21</sup>“*. Ačkoliv tento akční plán nebyl nikdy jako celek realizován, došlo k naplnění některých jeho dílčích cílů. Například spuštění metodického portálu RVP.CZ nebo Profilu Škola<sup>21</sup>, což je evaluační nástroj, který na základě sledování rozličných indikátorů pomáhá školám zjistit, jak jsou úspěšné v integraci ICT do života školy. Naopak podporu nezískal například vznik regionálních center, které se měly stát lokálními metodickými centry pro okolní školy. Tato centra měly podpořit komunitní život a sdílení best practices (MŠMT, 2014a, s. 6).

Co se týká financování integrace digitálních technologií do vzdělávání, došlo k čerpání prostředků Evropského sociálního fondu v období 2007–2014 (Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost – zejména prostřednictvím projektu EU peníze školám). Podpora se soustředila na inovace v oblasti vybavení škol digitálními technologiemi a na další vzdělávání učitelů. Nejprve aktivity cílily na základní počítačovou gramotnost učitelů, později na didaktické využití ICT. Se značným zpožděním se začalo hovořit o vzdělávání vedoucích pracovníků. Důležitou oblastí podpory se stala také inovace vyučovacího procesu ve spojitosti s digitálními technologiemi (MŠMT, 2014a, s. 6).

Z hodnocení tohoto Operačního programu pro počáteční vzdělávání vyplynulo, že mezi velmi úspěšné kroky můžeme řadit využívání formátu šablon<sup>15</sup> (Deloitte, 2014, s. 13), vznik kvalitních výstupů a příkladů best practices (ibid., s. 40), nákup potřebné techniky (ibid., s. 66–67), která vedla k inovacím ve výuce, a především zvýšení digitálních kompetencí pedagogů (ibid., s. 74).

*Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020* (dále v textu SDV) je strategický dokument, který byl přijatý dne 12. listopadu 2014 usnesením vlády České republiky č. 927/2014. Tento dokument rozpracovává priority *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020* pro oblast digitálních technologií. Konkrétními prioritami SDV jsou (MŠMT, 2014a, s. 15):

---

<sup>15</sup> Šablony neboli tzv. projekty zjednodušeného vykazování. Jeden z možných zdrojů financování aktivit školy.

- otevřít vzdělávání inovativním metodám a způsobům učení skrze digitální technologie,
- zkvalitnit kompetence žáků v oblasti ICT,
- rozvíjet informatické myšlení<sup>16</sup> žáků.

Digitální vzdělávání SDV definuje následovně (MŠMT, 2014a, s. 3): „... vzdělávání, které reaguje na změny ve společnosti související s rozvojem digitálních technologií a jejich využíváním v nejrůznějších oblastech lidských činností. Zahrnuje jak vzdělávání, které účinně využívá digitální technologie na podporu výuky a učení, tak vzdělávání, které rozvíjí digitální gramotnost žáků a připravuje je na uplatnění ve společnosti a na trhu práce, kde požadavky na znalosti a dovednosti v segmentu informačních technologií stále rostou.“

V roce 2018 zveřejnil tehdejší Národní ústav pro vzdělávání dokument *Digitální gramotnost v uzlových bodech vzdělávání – metodický podpůrný materiál*. V současnosti již existuje 5. aktualizované vydání (NPI, 2020). Tento materiál obsahuje soubory očekávaných výsledků učení v konkrétních uzlových bodech vzdělávání pro oblast digitálních kompetencí. Jedná se o indikátory, které vymezují vzdělávací cíle formulované prostřednictvím výstupů, kterých by žáci v jednotlivých vzdělávacích etapách měli dosáhnout. Má se jednat o užitečný nástroj pro všechny pedagogy, který jim má pomoci při stanovování výukových cílů s ohledem na rozvoj digitální gramotnosti.

Nejnovějším strategickým dokumentem, který má ambice ovlivnit další vývoj digitálních kompetencí ve vzdělávacím systému je již zmiňovaná *Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030+*. Jak je uvedeno hned v úvodu *Strategie 2030+*, snahou tohoto dokumentu je reagovat na současné trendy, které mají vliv na veškeré oblasti lidské činnosti. Zmiňována je především 4. průmyslová revoluce, která je pojímána především v souvislosti s digitalizací a automatizací procesů, avšak dotýká se i oblastí práce s informacemi, způsobů komunikace a řešení problémů. Roste význam dovedností v oblasti informačních toků, kritického analyzování získaných informací a jejich reflexe (MŠMT, 2020a, s. 8). Digitální vzdělávání a rozvoj digitálních kompetencí hrají v přizpůsobení se těmto novým trendům

---

<sup>16</sup> Informatickému myšlení rozumíme jako způsobu uvažování, který umožňuje rozpoznávat informatické aspekty dnešního světa a efektivně využívat veškerých prostředků k porozumění a přemýšlení o informatických procesech a systémech (NUV, 2018, s. 2).



klíčovou roli. Kde jinde by se mělo začít s jejich rozvíjením u žáků než právě ve škole za vedení připraveného pedagoga.

Ve *Strategii 2030+* jsou digitální kompetence akcentovány rovnou v rámci prvního strategického cíle: Zaměřit vzdělávání více na získávání kompetencí potřebných pro aktivní občanský, profesní i osobní život. Především je zmiňován fakt, že žáci, kteří se ve školách vzdělávají v současnosti, se podstatně liší od předchozích generací. Tuto novou generaci pojí jedna zásadní věc: využívání digitálních technologií a neomezený přístup k množství informací, se kterými je potřeba pracovat analyticky a kriticky. Cílem *Strategie 2030+* je posílit vzdělávací systém tak, aby byl schopen se vyrovnat se všemi změnami, které technologický pokrok přináší, a uměl na ně flexibilně reagovat. Vzdělávací systém by měl žákům umožnit osvojit si takové kompetence, které využijí jak v profesním, tak občanském a osobním životě. Mělo by dojít k vytvoření podmínek pro rozvoj digitálních kompetencí nejen u žáků, ale především také u učitelů, kteří jsou nositelem edukačního procesu. Vzdělávání obecně by mělo zahrnovat informační a datovou gramotnost, online spolupráci a komunikaci, mediální gramotnost, tvorbu digitálního obsahu a jeho sdílení, zásady bezpečnosti při práci v online prostředí, řešení problémových situací a kritické myšlení (MŠMT, 2020a, s. 16–18).

V samotném textu *Strategie 2030+* je konkrétně digitální vzdělávání důležitou součástí Strategické linie: Proměna obsahu, způsobů a hodnocení vzdělávání. Rozvoj digitálních kompetencí je zde akcentován nejen z pohledu žáka, ale také pedagoga. Ač v dnešní době žáci využívají moderní technologie hojně a často možná i více než samotní pedagogové, je nutné, aby byl právě učitel ve vzdělávacím procesu tím, kdo jim odhalí silné a slabé stránky užívání těchto technologií. Měl by to být právě učitel, který je obeznámí se všemi riziky a naučí je efektivně využívat digitální technologie ku prospěchu všech. Stejně tak je apel kladen na propojování digitálních technologií napříč všemi předměty a využívání inovativních metod a forem vzdělávání, což má vést ke zkvalitnění celého edukačního procesu. Aby bylo možné tuto strategickou linii naplnit, je nutné zabezpečit moderní infrastrukturu a technické vybavení škol, bez kterých není možné digitální kompetence efektivně prohlubovat (MŠMT, 2020a, s. 31).

V rámci tohoto strategického bodu by mělo dojít ke splnění následujícího (MŠMT, 2020a, s. 32):

1. Zajištění podpory digitální gramotnosti všech žáků – digitální gramotnost jako integrální prvek celé výuky. Součástí by měla být metodická podpora všech pedagogů pro aplikaci digitálních technologií napříč všemi obory.
2. Podpora digitálních kompetencí všech pedagogů – nejen v rámci pregraduální přípravy, ale i skrze DVPP. Důraz bude kladen také na mentoring a sdílení dobré praxe při implementaci digitálních technologií do výukového procesu. Podporu dostanou aktivity, které budou cílit na zdokonalení schopností učitelů pracovat s digitálními technologiemi jakožto vzdělávacími nástroji. Skrze nové technologie by mělo docházet k obohacení forem a metod vzdělávání, ale také hodnocení. Měly by také pomoci s přizpůsobováním výuky individuálním potřebám žáků a k celkovému zefektivnění výukových procesů. Digitální nástroje by měly napomáhat nejen při individuálním hodnocení výsledků vzdělávání, ale také by měly fungovat jako prostředky sebehodnocení. Získaná data a informace z hodnotících platforem budou sloužit k vyhodnocování školních vzdělávacích programů (ŠVP), ale také jako zdroj informací o vzdělávacích potřebách pedagogů.
3. Snižování nerovností a prevence digitální propasti – např. dostupností ICT ve školních klubech atp. V případě, že žák není dostatečně vybaven digitálními kompetencemi, hrozí mu tzv. digitální vyloučení. Právě vzdělávací systém by měl těmto situacím předcházet a dostatečně v tomto směru žáky vybavit, aby ani socioekonomické, zdravotní nebo jiné znevýhodnění nemělo na jejich digitální kompetence vliv.

*Strategie 2030+* neopomíná z hlediska důležitosti digitálních kompetencí ani celoživotní učení. Vzhledem k dynamickému rozvoji technologií (např. robotizace a automatizace procesů) bude totiž především další vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí důležitým pomocníkem při udržení konkurenceschopnosti jedince na trhu práce. Právě další vzdělávání je efektivní způsob, jak mohou dospělí jedinci adekvátně reagovat na změny ve společnosti. I z toho důvodu je právě podpora dalšího vzdělávání a organizací poskytujících toto

vzdělávání (nejen v oblasti digitálních kompetencí) důležitou složkou této strategie, proto jí je věnován patřičný prostor (MŠMT, 2020a, s. 38–40).

Ač se vlivem koronavirové krize zpozdily práce na *Strategii 2030+*, je vítané, že došlo k jejímu schválení ještě před koncem roku 2020, který byl tak silně ovlivněn okolnostmi pandemického stavu. Ten totiž digitální kompetence v důsledku epidemické situace vynesl na piedestal distanční výuky, bez které se v současnosti české školství neobejde (k říjnu 2020). Proto je na místě kladně hodnotit, že digitální kompetence již nejsou jen povrchovým či materiálním tématem (v kontextu masového vybavování škol technologiemi), jako tomu bylo (dle názoru autorky) v předchozích strategických dokumentech. Podstatné je na tomto místě zmínit, že konkrétní dopad bude možné vysledovat až s implementačním postupem a konkrétními kroky v této oblasti, jejichž efektivitu nyní bohužel není možné zhodnotit.

### **3.2 Digitální kompetence pedagogických pracovníků**

Digitální technologie se staly neoddělitelnou součástí našich životů a prostupují takřka veškeré sféry našeho života. Stejně tak je tomu i v oblasti vzdělávání, jež má za úkol připravit kvalitně vybavené občany, kteří budou platnými články společnosti. Bez důkladného vzdělávání v oblasti digitálních dovedností však budou moci tyto lidé těžko čelit nástrahám budoucnosti. Aby bylo možné tyto znalosti a dovednosti kvalitně předávat, je nutně nejprve dostatečně vybavit nositele vzdělávacího procesu, tedy učitele, a proto musíme začít nejprve u nich.

Podle definice MŠMT (2019d, s. 1) jsou digitální kompetence učitelů: „... *specifické schopnosti učitelů v oblasti využívání digitálních technologií při vykonávání učitelské profese.*“

Ze šetření TALIS 2018 vyplynulo v souvislosti s využíváním ICT a digitálními kompetencemi učitelů následující (Boudová a kol., 2019):

- Začínající pedagogové (praxe nižší než 5 let) si v porovnání se zkušenými učiteli mnohem lépe počínají při implementaci digitálních technologií do výuky (ibid., s. 8). Dále bylo zjištěno, že starší učitelé (50+) vykazují nižší míru otevřenosti vůči inovacím a více spoléhají na osvědčené metody a postupy (ibid., s. 9 a 28). To může do jisté míry potvrzovat stereotypní tvrzení, že mladší učitelská generace doslova vyrostla v digitální

ře, a proto mají k digitálním technologiím natolik kladný vztah, že jim nečiní sebemenší problém je zahrnout do edukačního procesu.

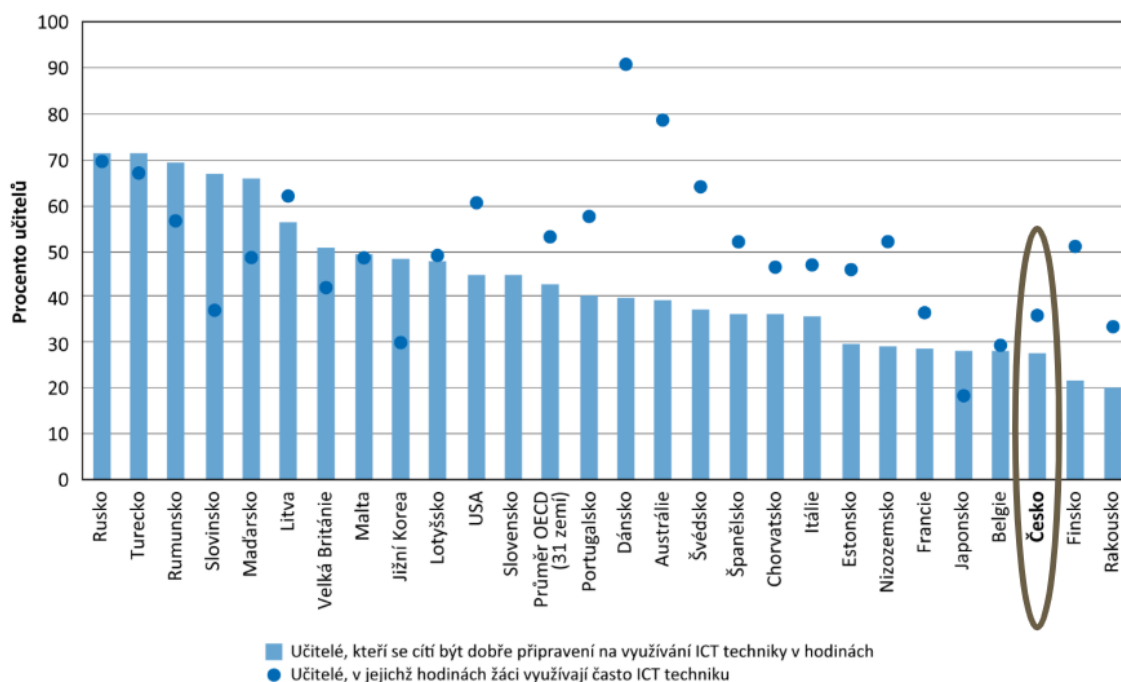
- Otevřenost vůči inovacím (která s digitálními kompetencemi přímo souvisí) z pohledu učitelů je v České republice spíše podprůměrná (v průměru 71 %) v porovnání s průměrem EU 79 % (ibid., s. 28).
- I přesto, že se účast na dalším vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí snížila (ibid., s. 53), což by mohlo evokovat dostatečné znalosti v této oblasti, nijak se nezvýšilo procento učitelů, kteří žákům umožňují ve výuce pracovat s využitím ICT (ibid., s. 25).
- Používání ICT při práci ve třídě i na projektech umožňuje jen 35 % českých učitelů, což je pod průměrem EU (46 %) (ibid., s. 25–26).
- Za častou překážku v efektivním využívání digitálních technologií ve škole obecně bývá uváděno nedostatečné či nevhodné vybavení. V rámci šetření se s tímto tvrzením ztotožňuje 24 % ředitelů českých škol. V porovnání s průměrem EU, kde se s tímto tvrzením ztotožňuje 27 % ředitelů, si však vedeme lépe (s. 37–38). Pokud bychom tento výsledek porovnali s vnímáním důležitosti investic do ICT na školách z pohledu učitelů, jako vysoce důležité je vnímá zhruba čtvrtina českých učitelů (ibid., s. 42).

Jak uvádí publikace Klementa a kol. (2017, s.181–182): Aby učitelé mohli efektivně zapojovat digitálních technologie do výuky, je nutné, aby si „... *kontinuálně osvojovali nové znalosti o ICT nástrojích, které lze ve vzdělávacím procesu využít, zdokonalovali modely a strategie podpořené výuky, ICT nástroje chápali jako prostředek, a nikoli cíl výuky, a rozvíjeli svou funkční kreativitu vlastním přizpůsobením výukových cílů, plánů a postupů výuky.*“

Potenciál ICT se využívá napříč různými odvětvími včetně školství a vzdělávání. Zde můžeme spatřit prostor pro zatraktivnění výuky, ale také pro zvýšení efektivity ve vzdělávání. Studie věnující se problematice vlivu ICT na výuku se však v závěrech neshodují (například Liu, 2004; Underwood, 2004; Wellington, 2005). Nelze z nich jednoznačně vyvodit, že by mělo využívání ICT ve výuce vždy pozitivní dopad na výsledky žáků. Naopak se často shodují v tom, že zařazení ICT do výuky učí žáky technologie využívat v běžném školním (i soukromém) životě, ale neváží se automaticky k lepším výsledkům (například Munro, Condie, 2007). S celosvětovým rozvojem ICT (i přes

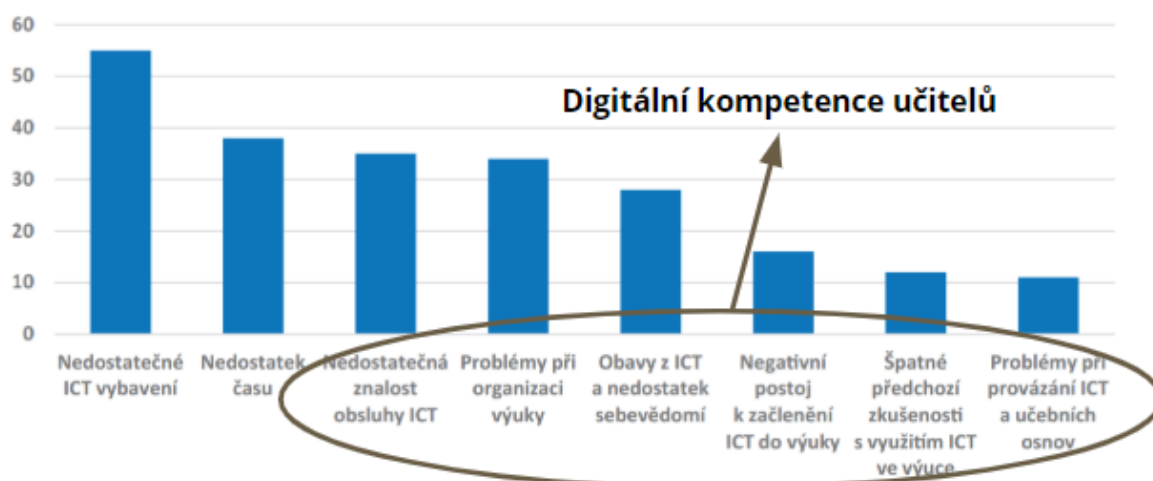
pozitivní či negativní dopady na výsledky žáků) dochází k častějšímu využívání těchto technologií ve výuce (např. užití PC, notebooku, interaktivní tabule, tabletu, smartphonů atp.). Jako problematický se však v této souvislosti ukazuje faktor učitele – respektive možný skeptický postoj k využívání moderních technologií ve výuce. Častým důvodem tohoto postoje je nedostatek metodických kompetencí a dovedností k efektivnímu využívání. Nejedná se ale o neřešitelný problém. Lze mu čelit například pomocí DVPP cíleného na ICT (ČŠI, 2019, s. 57).

Dle výsledků šetření TALIS 2018 (viz Graf 1) jsou postoje českých učitelů k vlastním ICT dovednostem často velmi nízké. Mnohdy však pramení z vlastního podceňování a nedostatku sebevědomí.



Graf 1: Postoje českých učitelů k vlastním ICT dovednostem. Zpracováno dle TALIS 2018 (OECD, 2019, s. 30).

V roce 2018 nechala ČŠI vypracovat Sekundární analýzu PISA 2015, která se týkala vlivu složení třídy, metod uplatňovaných učitelem a využívání technologií na výsledky českých žáků. Součástí publikace je také graf (viz Graf 2), který vizualizuje problémy omezující intenzivnější využití ICT v přepočtu na podíl žáků.



Graf 2: Podíly žáků ve školách dle problémů omezujících intenzivnější využití ICT. Zpracováno dle ČŠI (2018, s. 41).

Největším problémem je spatřován v nedostatečném vybavení škol, dále v nedostatku času, který však není ve studii konkretizován (může být vykládáno jako nedostatek času věnovaný využití ICT ve výuce či čas přípravy lektora). Dále se zmíněné problémy týkaly konkrétních digitálních kompetencí učitelů – nedostatečná znalost obsluhy ICT ze strany pedagogů, problémy při organizaci výuky, obavy z ICT a nedostatek sebevědomí při integraci technologií do výuky, negativní postoj, špatná předchozí zkušenost a problémy při provázání ICT a učebních osnov (ČŠI, 2018, s. 41).

Právě na tyto nejčastější problémy v oblasti digitálních kompetencí učitelů se soustředí rozličné intervence MŠMT, mimo jiné například Rámec digitálních kompetencí učitele, který je podrobně rozebrán v následující části.

### 3.2.1 Rámce digitálních kompetencí pedagogů

Vědecký zájem o modely technologických kompetencí učitelů má všeobecně bohaté kořeny a jejich aktuální pojetí je celosvětově velmi široké. Zde je na místě zmínit, že rozsah této diplomové práce nedovoluje tematické pojetí všech důležitých modelů technologických kompetencí a došlo k jejich selekci.

První úvahy o plošné integraci digitálních technologií do vzdělávacího procesu sahají k 90. létům minulého století. Vůbec první výzkumnou zprávou o přerodu učitele k digitálně gramotnému pedagogovi (dle Rogersova inovačního procesu, tzv. difuze inovací<sup>17</sup>) je zpráva

<sup>17</sup> Viz Rogers, 2003.

projektu ACOT (*Apple Classrooms of Tomorrow*) z roku 1994, která popisuje čtyři vývojová stádia (dle Brdička, 2017, s. 5):

1. Nutnost – učitel pociťuje nutnost věnovat čas studiu práce s digitální technikou (často se jedná o podmínku setrvání učitele na pracovním místě).
2. Mistrovství – s tím, jak učitel prohlubuje své znalosti, dosahuje jejich požadovaného množství (mistrovství) a neustále se zdokonaluje.
3. Vcítění – posun orientace směrem k žákům. Technologie již učitel nevnímá jako cíl, ale jako prostředek, který využívá při vzdělávacích aktivitách.
4. Inovace – učitel umí sám kreativně integrovat technologie do výuky i tam, kde předtím využité nebyly.

Popis přerodu učitele dle modelu ACOT nebyl však uspokojivý (ne vždy dochází samovolně ke stádiu 3 – vcítění). Nápomocnými se tedy staly například standardy ISTE – první učitelské standardy z dílny *The International Society for Technology in Education* (první vydání v roce 2000). Poslední aktualizované vydání standardů pochází z roku 2017 a má dopomoci k prohloubení praxe pedagogů, zlepšit jejich spolupráci s kolegy, nebo se otevřít novým přístupům ve vzdělávání. Standardy obsahují sedm rolí týkajících se učitele (volně interpretováno dle ISTE, 2017, nestránkováno):

1. Badatel – zdokonaluje svou praxi skrze zkušenosti druhých, vyhledává best practices.
2. Vůdce – zkoumá možnosti vedení žáků skrze vlastní rozvoj. Neustále se snaží vylepšovat své výukové postupy.
3. Občan – pozitivně ovlivňuje své žáky k zodpovědnému přístupu k digitálnímu světu.
4. Spolupracovník – zdokonaluje své pracovní postupy, nachází nová řešení a sdílí nápady ve spolupráci se svými kolegy a žáky.
5. Tvůrce – připravuje autentické výukové aktivity a buduje takové prostředí, které respektuje individualitu každého žáka.
6. Facilitátor – podporuje vzdělávací proces s užitím digitálních technologií.
7. Analytik – rozumí důležitosti dat a aktivně je zahrnuje do výuky pro dosažení výukových cílů žáků.

Dalšími standardy, které se věnují učitelům a jejich digitálním kompetencím, jsou ty z dílny UNESCO (projekt *UNESCO ICT Competency Standards for Teachers* z let 2008–2011). Cílem bylo definovat požadavky na vzdělávání učitelů tak, aby byly v souladu s aktuální potřebou rozvoje školství. Na rozdíl od standardů ISTE jsou standardy UNESCO velmi podrobně propracované s komplikovanou strukturou. Standardy UNESCO definují tři úrovně zapojení ICT do výukového procesu:

- Počítačová gramotnost
- Prohlubování znalostí
- Budování znalostí

Každá z těchto úrovní se pojí s šesti komponentami (viz níže). Takto vzniklo 18 oblastí, které jsou dále podrobně identifikovány i s konkrétními příklady z praxe (UNESCO, 2008, s. 5). V roce 2014 byly tyto standardy použity v bývalém NIDV při tvorbě evaluačního nástroje *Kompetenční model učitele pracujícího s ICT* (využíván v rámci DVPP kurzů). Tento kompetenční model<sup>18</sup> zahrnuje celkem 25 kompetencí, které jsou rozdělené do šesti oblastí práce učitele (Neumajer, 2018, nestránkováno):

1. Strategie
2. Obsah vzdělávání a výukové prostředí
3. Pedagogika
4. Digitální technologie
5. Organizace a administrativa
6. Další vzdělávání

Kompetenční model rozlišuje 4 fáze, kterými si učitel při užívání ICT ve výuce prochází:

1. První krok – začínající
2. V hlavním proudu – poučený
3. Máme svůj cíl – pokročilý
4. Jsme průkopníci – kreativní

---

<sup>18</sup> Celý kompetenční model k dispozici na webové stránce: <https://publi.cz/books/220/files/KMU.pdf>. Funkční k 25.10.2020.



Učitelé mají u tohoto modelu k dispozici speciální aplikaci<sup>19</sup>, kde mohou své digitální kompetence otestovat.

Dále nemůžeme opomenout zmínit model TPACK, který vedl k bližšímu popisu didaktických kompetencí učitelů v oblasti ICT. Punya Mishra a Matthew Koehler z Michigan State University v roce 2008 modifikovali teorii profesora Leeho Shulmana z poloviny 80. let, který zformuloval tzv. pedagogicko-předmětové znalosti (Pedagogical Content Knowledge – PCK). Shulman tvrdil, že je potřeba propojovat pedagogiku a oborové předměty vhodnými metodami, a nikoliv je učit nezávisle na sobě. Mishra a Koehler dosadili do modelu PCK technologie (T) a vznikl tak model TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge). Jedná se o propojení znalostí o předmětu, technologií a pedagogických znalostí (Harris a kol., 2009, s. 396–397).

V neposlední řadě je nutné uvést tříletý projekt MENTEP (MENtoring Technology-Enhanced Teaching), který koordinovala organizace European Schoolnet (EUN). ČR byla zapojena prostřednictvím Domu zahraniční spolupráce. Cílem tohoto projektu bylo vytvoření a otestování sebehodnotícího nástroje<sup>20</sup> ke zjišťování úrovně digitálních kompetencí učitelů. Primárním cílem projektu nebylo vytvořit rámec digitálních kompetencí, pro samotnou tvorbu sebehodnotícího nástroje byl ale důležitý. Nástroj se týká 30 kompetencí učitele a každá otázka v testu se váže k jedné konkrétní kompetenci. Ty jsou rozdělené do čtyř oblastí:

- Digitální pedagogika
- Používání a vytváření digitálních zdrojů
- Komunikace a spolupráce prostřednictvím digitálních technologií
- Digitální občanství

Na základě výzkumu, který byl prostřednictvím sebehodnotícího nástroje proveden, se podařilo prokázat, že využití tohoto nástroje vede učitele ke kritičtějšímu zhodnocení vlastních digitálních kompetencí. Předpokládá se, že učitelé, kteří díky nástroji odhalili nové oblasti ke zlepšení, častěji využili doporučených zdrojů k dalšímu rozvoji. Nástroj je i přes

---

<sup>19</sup> Odkaz na aplikaci ke Kompetenčnímu modelu učitele pracujícího s ICT – [http://helen.nidv.cz/experty/dotazniky/dotazniky\\_icdv.php?id\\_dotazniku=41/](http://helen.nidv.cz/experty/dotazniky/dotazniky_icdv.php?id_dotazniku=41/). Funkční k 6.7.2020.

<sup>20</sup> Odkaz na aplikaci k sebehodnotícímu nástroji MENTEP – <http://mentep-sat-runner.eun.org/>. Funkční k 6.7.2020.

ukončení projektu stále k dispozici a učitelé ho můžou využívat ve 13 jazykových mutacích (Dům zahraniční spolupráce, 2018, nestránkováno).

V České republice je v současnosti s naplněním jednoho z opatření SDV<sup>21</sup> využívaný *Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů* (DigCompEdu, v české mutaci *Rámec digitálních kompetencí učitele*), který vznikl na základě výše zmíněného *Rámce digitálních kompetencí pro občany* (DigComp 2.1). Tento rámec má být doporučením Evropské komise členským zemím EU, jak definovat potřebné digitální kompetence učitelů. Jedná se o nástroj, který strukturovaně demonstruje, co by měl „moderní“ učitel znát a ovládat v oblasti digitálních technologií. Má být pomocníkem nejenom pro současné učitele a jejich efektivní rozvoj, ale i pro školy, které učitele připravují.



Obrázek 5. Oblasti a rozsah DigCompEdu s členěním na jednotlivé digitální kompetence (Redecker, 2018, s. 10).

Tento rámec představuje 22 kompetencí, které jsou rozdělené do šesti oblastí (volně dle Redecker, 2018, s. 5–9):

1. Profesní zapojení – důraz na důležitost digitálních kompetencí v pracovní interakci s ostatními kolegy, žáky či rodiči.
  - a. Pracovní komunikace – používá digitální technologie pro pracovní komunikaci; spolupracuje na rozvoji komunikačních strategií.

<sup>21</sup> 3.1.1. Příprava standardu digitálních kompetencí učitele (MŠMT, 2014a, s. 26).

- b. Odborná spolupráce – používá digitální technologie při spolupráci s kolegy; sdílí znalosti a zkušenosti.
  - c. Reflektivní praxe – kriticky hodnotí a aktivně rozvíjí využívání digitálních technologií v pedagogické praxi.
  - d. Soustavný profesní rozvoj – využívá digitální technologie pro svůj neustálý profesní rozvoj.
2. Digitální zdroje – vzhledem k obrovskému množství digitálních zdrojů, se kterými je možné pracovat ve výuce, je práce s digitálními zdroji a jejich správa důležitou kompetencí každého pedagoga.
- a. Výběr digitálních zdrojů – aktivně hledá a zhodnocuje vhodné digitální zdroje s ohledem na výukové cíle, obsah a cílovou skupinu.
  - b. Tvorba a úprava digitálních zdrojů – dle autorského práva a otevřených licencí upravuje dostupné digitální zdroje; nové digitální zdroje vytváří sám i v kolaboraci s ostatními kolegy.
  - c. Organizace, ochrana a sdílení digitálních zdrojů – organizuje digitální obsah a sdílí jej s žáky, rodiči či ostatními pedagogy; respektuje autorská práva a ochranu osobních údajů a soukromí; rozumí způsobu využití otevřených licencí.
3. Výuka – digitální technologie v současnosti prostupují celým vzdělávacím procesem, a proto je důležité, aby byl učitel v této oblasti kompetentní a byl schopen efektivně plánovat a realizovat využití digitálních technologií v rámci vlastní výuky s ohledem na pedagogické cíle.
- a. Vyučování – efektivně implementuje digitální technologie do výuky a nebojí se inovovat s ohledem na pedagogické cíle.
  - b. Vedení žáka – využívá digitální technologie nejen ke vzdálené interakci se žáky, ale také k posilování individuální či skupinové komunikace během výuky.
  - c. Spolupráce žáků – poskytuje žákům prostor pro využívání digitálních technologií podporujících spolupráci mezi žáky.
  - d. Samostatné učení žáků – využívá digitální technologie k podpoře samostatného učení žáků, kteří si tak mohou plánovat a hodnotit vlastní pokrok; díky

implementaci digitálních technologií mohou sdílet poznatky s ostatními nebo přicházet s vlastním kreativním řešením.

4. Digitální hodnocení – digitální technologie zásadně usnadňují a obohacují proces hodnocení žáků. Nejenže je možné výsledky uchovávat na jednom místě, kde jsou dostupné všem potřebným protistranám, ale zároveň generují velké množství dat, které je možné efektivně analyzovat a využívat k dalšímu rozvoji žáka.
  - a. Strategie hodnocení – využívá digitální technologie k hodnocení žáků (formativní i sumativní); podporuje rozličné formy a přístupy k hodnocení žáků.
  - b. Analýza výukových výsledků – dokáže analyzovat digitální data vzniklá hodnocením žáků a následně je využívá pro nastavení další výuky.
  - c. Zpětná vazba a plánování – efektivně využívá digitální technologie k podávání zpětné vazby žákům; výsledky zpřístupňuje jak žákům, tak rodičům a využívá je k efektivnímu rozhodování.
5. Podpora žáka – digitální technologie poskytují pedagogům prostor pro možnou individualizaci výuky. Skrze digitální technologie je možné nastavit výukové aktivity pro různé úrovně schopností a potřeb žáka. Napomáhají také osobnímu zapojení žáků do výukových aktivit.
  - a. Přístupnost a inkluze – prostřednictvím digitálních technologií zpřístupňuje vzdělávací obsah všem žákům (včetně žáků se speciálními vzdělávacími potřebami); reflektuje schopnosti a potřeby žáků, včetně jejich fyzických a kognitivních schopností práce s technologiemi.
  - b. Diferenciace a individualizace – dokáže přizpůsobit využití digitálních technologií potřebám všech žáků s ohledem na jejich rozdílné výkonnostní úrovně.
  - c. Aktivizace žáků – využívá digitální technologie jako prostředek aktivního učení žáků; díky digitálním technologiím přináší do výukového procesu situace z reálného světa, do kterých je možné žáky prakticky zapojit a rozvíjet tak jejich průřezové dovednosti.
6. Podpora digitálních kompetencí žáků – digitální kompetence jsou považovány za klíčovou průřezovou kompetenci, a proto je nutné, aby učitelé zdokonalovali svoji schopnost rozvíjet tyto kompetence v samotných žácích.

- a. Informační a mediální gramotnost – implementuje digitální technologie takovým způsobem, že podněcuje žáky k hledání informací v digitálním prostoru a jejich následnému kritickému zhodnocení, analýze a interpretaci získaných dat.
- b. Digitální komunikace a spolupráce – implementuje do výuky takové aktivity, které žáky podněcují k efektivnímu využívání digitálních technologií k online komunikaci a spolupráci.
- c. Tvorba digitálního obsahu – v rámci výuky zadává takové úkoly, které žáky nutí k vlastní tvorbě či úpravě digitálního obsahu; učí žáky, jakým způsobem odkazovat na užitečné zdroje a jak pracovat s autorskými právy či licencemi.
- d. Odpovědné používání digitálních technologií – učí žáky, jakým způsobem využívat digitální technologie zodpovědně a bezpečně; dbá na užití digitálních technologií ve výuce v souladu s psychickým, fyzickým i společenským komfortem žáků.
- e. Řešení problémů prostřednictvím digitálních technologií – zavádí do výuky takové aktivity, které vyžadují znalost digitálních technologií a užití kritického myšlení.

Jednotlivé kompetence jsou následně rozděleny na šest úrovní pokroku, které byly nastaveny po vzoru Společného evropského referenčního rámce pro jazyky (SERR). V rámci podpory pedagogů jsou označovány následujícími motivačními rolemi (dle Redecker, 2018, s. 14–15):

**A1 – nováček:** Má jen velmi málo zkušeností s využitím digitálních technologií v rámci své praxe. Využívá je sporadicky, nejčastěji pro přípravu výuky nebo organizační záležitosti. Důležité je jeho vedení a podpora.

**A2 – objevitel:** Vnímá důležitost digitálních technologií a má zájem o jejich využívání, avšak využívá je v menší míře a s nižší efektivitou. Podstatné je jeho povzbuzení, detailní seznámení s realitou a sdílení nejlepší praxe od zkušenějších kolegů.

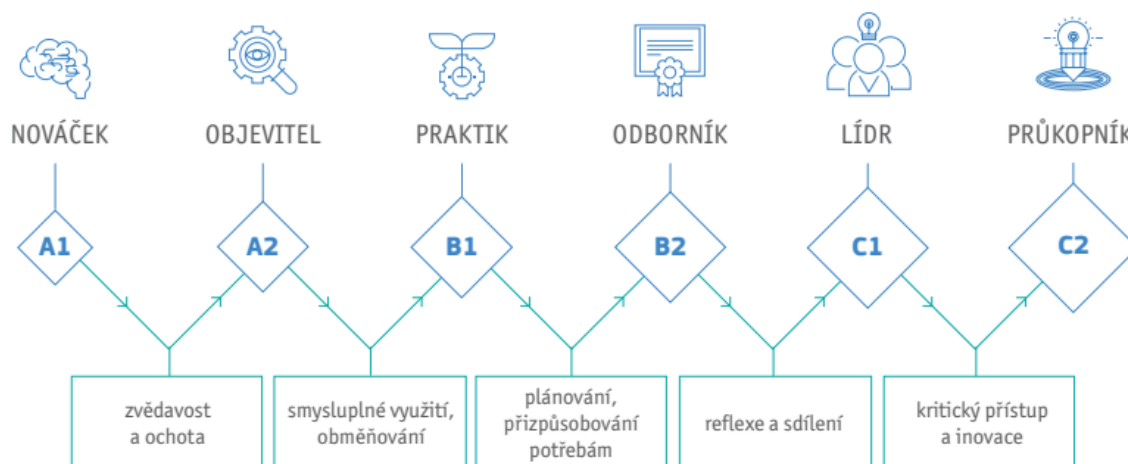
**B1 – praktik:** Experimentuje s digitálními technologiemi a hledá vlastní cesty implementace do výuky. Stále se učí a zdokonaluje se v jejich využívání. Praktik potřebuje dostatek prostoru a času na testování a inspiraci od zkušenějších kolegů.

**B2 – odborník:** Bezproblémově využívá celou škálu digitálních technologií. Je schopen zvolit adekvátní digitální technologie k výukovým cílům. Je otevřený inovacím, avšak uvědomuje si, že existuje ještě celá řada digitálních technologií, které nevyzkoušel v praxi.

**C1 – lídr:** Konzistentně a komplexně využívá digitální technologie ve výuce. Má bohatou znalostní základnu v této oblasti. Neustále hledá způsoby, jak své digitální strategie zlepšovat. Aktivně si vyměňuje zkušenosti s ostatními lidry v oboru a baží po nových trendech a nápadech. Druhé inspiruje.

**C2 – průkopník:** Zpochybňuje současné digitálně-pedagogické postupy, na které je sám odborníkem. Vnímá prostor ke zlepšení a hledá nové cesty. Experimentuje s vysoce složitými digitálními nástroji a vytváří zcela nové přístupy. Představuje vzor pro své kolegy.

Cílem těchto motivačních rolí je povzbudit pedagogy k jejich dalšímu profesnímu rozvoji v oblasti digitálních kompetencí. Úrovně pokroku mají kumulativní charakter, což znamená, že každá vyšší úroveň již v sobě zahrnuje či převyšuje úroveň předchozí. Rámec také deklaruje, co konkrétně musí pedagog prokázat, aby se mohl posunout na vyšší kompetenční úroveň (viz Obrázek 6).



Obrázek 6. Úrovně pokroku Rámce digitálních kompetencí učitele (Redecker, 2018, s. 14).

*Rámec digitálních kompetencí učitele* je nástroj, díky kterému mohou pedagogové snadno identifikovat svůj pokrok v jednotlivých kompetencích a mohou se tak zaměřit na rozvoj těch kompetencí, jejichž úroveň je nižší. Svůj pokrok pedagog identifikuje na základě tvrzení (*Fáze vývoje*), které jsou u jednotlivých úrovní uvedené. Pokud je s tvrzením ztotožněn,

znamená to, že jeho aktuální úroveň pokroku u dané kompetence je rovna uvedené roli (úrovni). Jako příklad je uvedena kompetence 1.1 Pracovní komunikace:

Tabulka 1: Úrovně kompetence 1.1 Pracovní komunikace (upraveno dle Redecker, 2018, s. 18).

Pokrok		Fáze vývoje
Nováček (A1)	Využívá digitální technologie pro komunikaci jen velmi málo.	„Používám digitální technologie pro komunikaci velmi zřídka.“
Objevitel (A2)	Má povědomí o digitálních technologiích pro komunikaci a používá je na základní úrovni.	„Používám digitální technologie pro komunikaci např. se žáky, rodiči, kolegy a nepedagog. personálem.“
Praktik (B1)	Používá digitální technologie pro komunikaci efektivně a zodpovědně.	„Používám různé digitální komunikační kanály a nástroje, v závislosti na účelu. Používám digitální technologie ke komunikaci eticky a zodpovědně.“
Odborník (B2)	Používá digitální technologie pro komunikaci citlivým a kreativním způsobem.	„Vybírám nejvhodnější komunikační kanály, formáty a styly v závislosti na účelu a kontextu. Přizpůsobuji komunikaci různým typům publika.“
Lídr (C1)	Vyhodnocuje a diskutuje komunikační strategie.	„Hodnotím, rozmýšlím a diskutuji o různých způsobech efektivního využití digitálních technologií. Používám technologie tak, aby byly administrativní postupy transparentní pro žáky i rodiče a umožňovaly jim se rozhodnout o budoucích vzdělávacích prioritách.“

Pokrok		Fáze vývoje
Průkopník (C2)	Rozmýšlí a přepracovává komunikační strategie.	„Přispívám k rozvoji jednotné vize či strategie v efektivním a zodpovědném využívání digitálních technologií pro komunikaci.“

Současně rámec u každé kompetence uvádí příklad aktivit, které danou kompetenci reprezentují. K 1.1 Pracovní komunikaci se například váže sada těchto aktivit (Redecker, 2018, s. 17): používání digitálních technologií k tomu, aby žáci a rodiče měli k dispozici potřebné informace; pro oznamování organizačních postupů; ke komunikaci s cílem informovat žáky a rodiče individuálně; pro komunikaci s kolegy interně i externě; pro komunikaci s třetími stranami; sdělování informací na webu školy či jiném oficiálním kanálu; přispívání k rozvoji komunikační strategie organizace.

V rámci metodického portálu RVP.cz byla na základě tohoto rámce vytvořena sebehodnotící aplikace<sup>22</sup> Profil Učitel<sup>21</sup>, která má být nástrojem reflexe digitálních kompetencí učitelů a jejich zmapování.

---

<sup>22</sup> Odkaz na sebehodnotící aplikaci Profil Učitel<sup>21</sup> <https://ucitel21.rvp.cz/>. Funkční odkaz k 6.7.2020.





Obrázek 7. Náhled aplikace Učitel<sup>21</sup> (MŠMT, 2019c, nestránkováno).

V rámci *Strategie 2030+* (viz MŠMT, 2020a, s. 92) došlo k zařazení tohoto rámce jako klíčové aktivity (1.5) v opatření 1. Revize RVP ZV v oblasti ICT. Tento rámec má sloužit jako podpora pro rozvoj digitálních kompetencí pedagogů. Mají mít možnost se skrze tento rámec sebehodnotit a na základě výsledků by mělo dojít k nabídce další podpory v oblasti rozvoje digitálních kompetencí pro jednotlivé školní týmy (nikoliv jednotlivce).

Právě poslední zmíněný *Rámec digitálních kompetencí učitele* slouží jako podklad k výzkumnému šetření této diplomové práce.

### 3.2.2 Digitální kompetence učitelů v rámci SDV

Pokud se vrátíme k již zmiňované *Strategii digitální vzdělávání do roku 2020*, je v tomto bodě důležité si připomenout návrhy opatření, které se přímo týkají učitelů. Konkrétně se jedná o návrh opatření 3: Podmínky pro rozvoj digitální gramotnosti a informatického myšlení učitelů (MŠMT, 2014a, s. 26): „*Máme-li rozvíjet u žáků digitální gramotnost a informatické myšlení, je nutné, aby stejnými kompetencemi vládli i učitelé, a aby tyto kompetence učitelé dokázali u žáků rozvíjet.*“

Opatření komunikovaná v rámci této intervence mají směřovat ke vzniku standardu digitálních kompetencí učitele, k integrování digitálních technologií do přípravy učitelů a ke

vzniku DVPP, materiálů a podpory v této oblasti. Přehled realizovaných aktivit (do 6.7.2020) je zpracován v následující tabulce:

Tabulka 2: Přehled realizovaných aktivit z SDV (zpracováno dle MŠMT, 2020b).

Opatření	Aktivity	Stav
3.1 Zařazení standardu digitálních kompetencí učitele do vzdělávání učitelů.	3.1.1 Příprava standardu digitálních kompetencí učitele.	Splněno – Rámec digitálních kompetencí učitele schválen.
	3.1.2 Postupná integrace standardu digitálních kompetencí učitele do pregraduální přípravy učitelů, jeho začlenění do profilu absolventa a do vzdělávacích programů předkládaných k akreditaci Akreditační komisi fakultami vzdělávajícími učitele.	V procesu – postupné začleňování do vzdělávacích programů fakult připravujících učitele, začlenění do metodik ČŠI, příprava podpory DVPP a začlenění standardů do studia DVPP (zejm. specializační činnost ICT metodika/koordinátora).
	3.1.3 Integrace standardu digitálních kompetencí učitele do kariérního systému.	Nesplněno – Novela zákona 563/2004 Sb. zavádějící kariérní systém nebyla schválena Parlamentem ČR.
3.2 Zařazení didaktiky rozvoje digitální gramotnosti a informatického myšlení žáků do vzdělávání učitelů.	3.2.1 Tvorba komplexních učebních zdrojů, metodických doporučení a on-line materiálů vhodných pro vzdělávání učitelů v didaktice rozvoje digitální gramotnosti a informatického myšlení žáků (napříč všemi vzdělávacími oblastmi i v modernizované vzdělávací oblasti ICT).	Splněno – např. Databáze digitálních vzdělávacích zdrojů <sup>23</sup> nebo Informatické myšlení – imysleni.cz. Oba portály uveřejnily materiály, které mohou pedagogové používat. Projekty se také soustředí na systém dalšího vzdělávání učitelů. V rámci projektu PRIM <sup>24</sup> došlo ke spuštění programovacích kurzů (eduskop.cz). Vznikly webináře na ICT témata v rámci projektu SYPO.

<sup>23</sup> Uveřejněno na webu Podpora rozvoje digitální gramotnost - <https://digigram.cz/dvz-public/>. Odkaz funkční 6.7.2020.

<sup>24</sup> PRIM – Podpora rozvoje informatického myšlení – tento projekt si klade za cíl inovovat vzdělávací oblast informatika a ICT akcentováním výuky zaměřené na rozvoj informatického myšlení. Web projektu: <http://www.imysleni.cz/>.

Opatření	Aktivity	Stav
	3.2.2 Rozšíření vzdělávacích programů fakult vzdělávajících učitele o problematiku modernizovaných vzdělávacích oblastí včetně vzdělávací oblasti ICT, rozvíjející digitální gramotnost a informatické myšlení žáků.	V procesu – splněno pro pedagogické fakulty skrze projekty Podpora digitální gramotnosti <sup>25</sup> (analýza VŠ sylabů) a PRIM (zavedení 5 nových předmětů na zapojených pedagogických fakultách). Na podporu výuky vznikly desítky nových skript.
	3.2.3 Příprava celoplošně dostupné nabídky dalšího vzdělávání učitelů v oblasti rozvoje digitálních kompetencí a informatického myšlení žáků, včetně vytvoření masivních otevřených on-line kurzů (MOOC) s možností certifikovaného zakončení (osvědčení o absolvování DVPP).	V procesu – např. spuštění portálu Gramotnosti.pro život <sup>26</sup> , který vznikl v rámci projektu PPUČ <sup>27</sup> . Skrze PRIM jsou k dispozici nové MOOC kurzy <sup>28</sup> pro veřejnost.

Tato přehledová tabulka byla zpracována na základě dokumentu *Průběžné hodnocení implementace Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020 – rok 2019* (MŠMT, 2020b). K celkovému vyhodnocení SDV by mělo dojít v roce 2021, kdy vyprší lhůta pro realizaci opatření SDV.

V roce 2018 došlo ke kontrolní akci ze strany Nejvyššího kontrolního úřadu za účelem prověření, zda opatření a projekty rozvoje digitalizace vzdělávání v České republice přispívají k efektivnímu naplňování strategických cílů v této oblasti. Kontrola byla zaměřena na rozvoj digitalizace vzdělávání na ZŠ a SŠ. Dle závěrů kontrolního úřadu MŠMT ani po

<sup>25</sup> Podpora rozvoje digitální gramotnosti (užívaná zkratka Projekt DG) – projekt, který se zaměřuje na vybudování didaktické a metodické podpory začínajícím a stávajícím učitelům pro integraci aktivit podporujících rozvoj digitální gramotnosti do výuky. Web projektu: <https://digigram.cz/>.

<sup>26</sup> Web projektu Gramotnosti pro život: <https://gramotnosti.pro/>.

<sup>27</sup> PPUČ – Projekt Podpora práce učitelů, financovaný z Evropských strukturálních fondů a investičních fondů, podporuje pedagogy ZŠ a MŠ ve snaze rozvíjet čtenářskou, matematickou a digitální gramotnost a informatické myšlení žáků. Realizaci zajišťuje NPI. Web projektu: <http://www.nuv.cz/projekty/ppuc>.

<sup>28</sup> MOOC kurzy – Massive Open Online Courses – označení vzdělávacích kurzů s neomezeným počtem účastníků, které jsou přístupné na webu. Příkladem jsou otevřené kurzy pod hlavičkou projektu PRIM: <https://eduskop.cz/courses>.

pěti letech od schválení SDV nezajistilo odpovídající nabídku DVPP a digitálních vzdělávacích zdrojů. Současně do té doby taktéž nezavedlo do praxe standard digitálních kompetencí učitele (nyní již existující Rámec digitálních kompetencí učitele). MŠMT neučinilo systémové změny ve vzdělávání, které by zajistily žádoucí digitální kompetence učitelů a prokazatelně zlepšily jejich digitální gramotnost (NKÚ, 2019, s. 3).

### **3.2.3 Revize RVP v oblasti ICT a začlenění digitálních kompetencí do RVP**

Potřeba rozvíjet digitální kompetence učitelů plyne také z jedné faktické změny, která se týká revize rámcových vzdělávacích plánů. Největším problémem ICT kurikula je totiž fakt, že od roku 2004 nedošlo v této oblasti k žádné změně i přesto, že technologická transformace jde prudce kupředu.

Tudíž také revize RVP bude klást větší nároky na učitele v oblasti digitálních kompetencí. Konkrétně budou muset splňovat požadavky ve třech úkolech (Růžičková, Neumajer, 2020, nestránkováno):

1. Být sám digitálně gramotný.
2. Být schopen využívat digitální technologie v pedagogickém procesu.
3. Být schopen rozvíjet digitální kompetence dětí a žáků.

Revize RVP bude vycházet ze stávajících RVP. Zachována bude základní struktura, pojmosloví i dvojstupňová úroveň kurikula (RVP a ŠVP). Cílem revize RVP je vytvoření takového kurikula, které bude adekvátně reagovat na aktuální požadavky společnosti. Implementace revidovaného kurikula se neobejde bez komplexní podpory pro školy i samotné pedagogy (MŠMT, 2020a, s. 26–27).

Samotné revize ICT kurikula vycházejí z úkolů *Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020* (viz MŠMT, 2014a, s. 22–23). Je podstatné, aby žáci byli vedeni ke znalostem a dovednostem, které jsou klíčové pro dnešní společnost, a proto je revize opory skrze rámcové vzdělávací programy podstatná. Je to první krok k úspěšné transformaci vzdělávacího procesu (Růžičková, 2020, nestránkováno).

Z hlediska postupného vývoje revize ICT kurikula můžeme sledovat následující milníky: V roce 2017 vznikl první návrh ICT kurikula. O rok později došlo k veřejné konzultaci návrhu v rámci kulatých stolů pořádaných DigiKoalicí a sběru veškerých podnětů. Nová

verze ICT kurikula obohacená o podněty z veřejnosti prošla pokusným ověřováním ve stejném roce. Pokusné ověřování v oblasti informatiky skončilo letos v červnu, v oblasti digitální gramotnosti končí s tímto kalendářním rokem. Od rok 2019 docházelo k tvorbě učebních materiálů a formoval se základ vzdělávání pro pedagogy (ibid).

Revize RVP se v první části procesu týká základních škol, v podobném formátu se však mají nést revize i u ostatních stupňů vzdělávání. U základního vzdělávání došlo k revizi následujícího: zrušen byl vzdělávací obor informační a komunikační technologie a nahradil ho obor Informatika. Dále došlo ke zvýraznění digitální problematiky napříč ostatními vzdělávacími obory. Především poslední bod je vnímán jako základ digitální gramotnosti (ibid.).

Co se týká proměny vzdělávacího oboru Informatika, jeho obsah bude již odkloněn od osvojování si dovedností v ovládání různých aplikací (uživatelské dovednosti), které fungují jako servisní pro ostatní obory, ale bude více zaměřená na informatická témata jako je programování a zpracování dat. Tím, že digitální problematika bude součástí všech vzdělávacích oborů a bude tedy pojata šířeji a komplexněji, bylo možné informatický obor proměnit. Co se týká digitální gramotnosti a jejího prolínání napříč všemi obory, jako klíčová (průřezová) kompetence je definována ve třech oblastech:

- Člověk, společnost a digitální technologie
- Tvorba digitálního obsahu
- Informace, sdílení a komunikace v digitálním světě

V rámci revize ICT kurikula se vycházelo především z toho, co je pro žáky důležité. Má se jednat především o širší využití technologií ve škole jako celku, nejenom v rámci jednoho předmětu. Mělo by docházet k využívání digitálních technologií při školní práci, při plnění domácích úkolů, ale i v týmových projektech. Žáci by měli získat určitý nadhled při užívání digitálních technologií tak, aby uměli vyhodnotit k čemu jsou dobré a kde je naopak vhodné se jich vyvarovat.

RVP samotné neurčuje, jak si konkrétní škola obsah vzdělávacích oborů rozčlení ve svém školním vzdělávacím programu. Nicméně přístup vázaní digitální kompetencí na konkrétní vzdělávací obory by měl vést k vyšší efektivitě a ke snížení fragmentace digitálního obsahu,

který byl dříve jen obsahem ICT předmětů. Při úpravách vlastních ŠVP se však předpokládá, že škola dostane nejen metodickou podporu, další vzdělávání učitelů, ale i metodické a zdrojové materiály pro výuku (NUV, 2018, s. 8).

Kompletní rámcový vzdělávací program pro základní školy byl měl být vydán v roce 2021 s platností od 1. září 2021. Náběhové období tohoto revidovaného RVP je stanoveno na dva roky.

Co se týká faktické podpory pedagogů, kteří budou touto změnou nejvíce zasažení, je deklarována skrze *Strategii 2030+* v rámci Opatření č.1 Revize RVP ZV v oblasti ICT. Zmiňovaná podpora pedagogů je však komunikována velmi obecně, avšak nese jedno klíčové poselství: podpora nebude individuální, ale bude se týkat konkrétních školních týmů.

### 3.3 DVPP v oblasti digitálních kompetencí

Důležitost digitálních kompetencí reflektuje mimo jiné *Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky 2019–2023*. Apeluje na systematictější přípravu učitelů v oblasti digitálních kompetencí (formální příprava učitelů a DVPP), ale i na proaktivní přístup škol a školských zařízení k adekvátnímu vybavování digitálními technologiemi. Tyto kroky by měly vést k zajištění efektivních a kvalitních podmínek pro rozvoj digitálních kompetencí a informační gramotnosti (MŠMT, 2019, s. 20).

V rámci projektu Podpora krajského akčního plánování došlo k vytvoření SWOT analýzy na oblast digitálních kompetencí. Konkrétně se SWOT analýza dotkla také digitálních kompetencí učitelů a to následovně:

Tabulka 3: SWOT analýza za oblast digitální kompetence (vybrané aspekty dle NUV, 2019, s. 4).

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kvalitní způsob rozvoje žáků v oblasti digitálních kompetencí je a bude považován za přednost školy</li> <li>Aktuální téma, dostupnost informací</li> <li>Možnost využití ICT pro různé oblasti</li> <li>Usnadnění práce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Náročné na znalosti, které je potřeba využívat a správně předávat – nedostatečné digitální kompetence pedagogů, nedostatečný počet ICT metodiků a kvalifikovaných informatiků</li> <li>Náročné na sebedůvěru a zahnání obav z nového či z neúspěchu</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Může být finančně a časově náročné</li> </ul>
<b>Příležitosti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Možnost rychlého zlepšení zbavením se obav a motivací k používání</li> <li>• Zviditelnění školy, nabídka zajímavého obsahu</li> <li>• Využití DVPP v této oblasti</li> <li>• Zdůraznění důležitosti využití ICT a zvýšení kompetencí v této oblasti</li> <li>• Práce s otevřenými zdroji</li> </ul>	<b>Hrozby</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedostatek finančních prostředků</li> <li>• Nedostatek vyučujících, kteří mají adekvátní dovednosti</li> <li>• Neochota dalšího vzdělávání, nízká motivace</li> <li>• Nedostatečná a nevhodná nabídka DVPP</li> <li>• Příliš mnoho informací a možností – znesnadnění rozhodování</li> </ul>

Jak lze z tabulky (Tabulka 1) vyčíst, právě DVPP se v tomto kontextu považuje nejen za hrozbu (v otázce nedostatečné a nevhodné nabídky), ale také za příležitost. V případě, že škola vybaví své pedagogy dostatečným know-how skrze kvalitní DVPP, může zvýšit svoji atraktivnost pro potenciální žáky i vybudovat silné renomé.

Dle výsledků TALIS 2018 je velmi zajímavým zjištěním fakt, že se od roku 2013 výrazně snížil počet učitelů, kteří navštívili vzdělávací aktivitu zaměřenou na využívání ICT ve výuce (Boudová a kol., 2019, s. 8). Česká republika se v rámci zkoumaných zemí v této oblasti řadí spíše k výjimkám – vedle Austrálie, Rumunska a Mexika. U českých učitelů byl však tento pokles největší. Avšak potřeba vzdělávat se v této oblasti převládá u více jak poloviny respondentů – 13 % deklaruje velkou potřebu a 38 % střední potřebu rozvíjet se v oblasti ICT. Navíc tato potřeba narůstá s věkem učitelů (ibid., s. 60). Znamená to snad, že DVPP v oblasti digitálních technologií musí nyní ustupovat jiným tématům, která jsou palčivější (např. práce se studenty se speciálními vzdělávacími potřebami)? To by korespondovalo s naplňováním *Dlouhodobého záměru vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky na období 2015–2020*, kdy do DVPP byla problematika vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami větší měrou začleněna (viz MŠMT, 2015, s. 48–54). Stejně tak je možné, že se tato změna udála v důsledku jiného zaměření dotačních programů, které před TALIS 2013 byly často spojované právě s podporou v oblasti ICT (Boudová a kol., 2019, s. 61).

Co se týká profesního rozvoje pedagogů z výsledků TALIS 2018 mimo jiné vyplynulo (Boudová a kol., 2019, s. 59–60), že čeští pedagogové se v nejvyšší míře účastní profesního vzdělávání zaměřeného na prohlubování faktických znalostí a dovedností v předmětech, které vyučují. Druhé místo zaujímá profesní rozvoj v oblasti pedagogických kompetencí vyučovaných předmětů a na třetím místě je již zmíněná výuka žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (od roku 2013 zaznamenán nejvyšší nárůst v účasti 54 % oproti 23 % ze šetření v roce 2013).

Nabídce DVPP v oblasti ICT se věnuje výzkum Neumajera z roku 2013. Autor analyzoval veškeré žádosti o akreditaci vzdělávacích programů DVPP, které obdržela akreditační subkomise pro ICT v říjnu 2012. Jednalo se o 286 žádostí, které předložilo 50 institucí (počet žádostí představoval 1/5 všech předložených žádostí). Výsledky šetření odhalily, že téměř polovina předložených žádostí týkající se ICT byla zaměřená na uživatelské dovednosti učitelů. 37 % žádostí bylo zaměřeno na didaktiku práce s ICT a programy pro tvorbu digitálních materiálů nebo na práci s interaktivní tabulí. Masivní rozvoj těchto vzdělávacích programů plynul především kvůli probíhajícímu dotačnímu programu MŠMT – EU peníze školám. Co se týká vzdělávacích programů týkajících se tvorby digitálních zdrojů, při důkladné analýze žádostí došel autor k závěru, že se méně často věnovaly didaktickým zásadám tvorby těchto materiálů, ale spíše uživatelským dovednostem v softwaru. Z 15 % byly žádosti směřované na rozvoj informatických znalostí a dovedností, algoritmizaci, programování či databáze. Zanedbatelné procento zastupovaly kurzy věnující se digitální administrativě (práce s informačním systémem školy atp.).

Obecně můžeme nárůst nabídky DVPP v oblasti digitálních kompetencí sledovat až v posledních letech, a především také v kontextu aktuálního zavedení distanční výuky, kdy právě DVPP sehrálo klíčovou roli v podpoře pedagogů zvládnout nastalou situaci.

### **3.4 Reflexe koronavirové krize**

Dne 10. března 2020 přijala Bezpečnostní rada státu mimořádné opatření – uzavřela základní, střední i vysoké školy s účinností od 11. března 2020. Jednalo se o preventivní opatření proti šíření onemocnění COVID-19 způsobené novým typem koronaviru SARS-CoV-2. V té době došlo k přesunu výuky na 100% distanční podobu, v rámci které byl jediný dovolený kontakt skrze digitální technologie. Pro učitele tak nastala nová výzva, se kterou



ve všeobecném měřítku měli jen pramálo zkušeností a příprava na tuto situaci byla takřka nulová (Neumajer, 2020, nestránkováno).

Zásadní změna se odehrála nejen v potřebě ihned změnit zaběhlé způsoby vzdělávání, ale také doplnit nutné digitální kompetence, které souvisí s vedením výuky v online prostředí. Před koronavirovou krizí se úsilí v rámci rozvoje digitálních kompetencí směřovalo hlavně na integraci ICT do klasické výuky a přípravě na ni. Příprava na 100% distanční výuku byla spíše okrajová (ibid.).

Jarní koronavirovou krizi (jaro 2020) popsal následovně Brdička (2020, nestránkováno, volně interpretováno): Doposud byla většina aktivit realizována výhradně ve škole. Právě koronavirová krize zásadně ovlivnila vnímání role technologií ve vzdělávání. Náhlá změna situace zapříčinila, že bylo nutné skokově přejít na 100% distanční vzdělávání. Logicky tak většina učitelů přenesla své naučené know-how z prezenční výuky do distanční, aniž by vzala v úvahu, že některých výukových cílů se v online prostředí dosahuje jiným způsobem, často hůř. Pokrokoví učitelé se snažili do online výuky implementovat automaticky opravitelné testy, někteří se však nemohli rozloučit s osvědčenou metodou tužka-papír. Čím déle nařízená online výuka trvala, tím více začaly do online vzdělávání na školách pronikat aktivity skrze platformy jako je Kahoot, které dokážou interagovat se všemi žáky v reálném čase.

Ač během letních prázdnin (2020) byla situace mnohem příznivější a žáci se v září vrátili do škol, netrvala tato situace dlouho a vzhledem ke zhoršující se situaci došlo ke stejnému scénáři jako na jaře. Školy byly od 14. října 2020 opět uzavřeny (ZŠ) a znovu musely přejít na distanční vzdělávání. Ač by se mohlo zdát, že byly po první vlně koronaviru na tuto situaci připravené, ne vždy tomu tak bylo. Proto už během první vlny vznikala celá řada podpůrných iniciativ a materiálů, které měli školám, a hlavně samotným pedagogům tuto situaci ulehčit, aby se mohli rychleji adaptovat na nové podmínky. Za zmínku stojí například portál #NaDalku<sup>29</sup>, který zřídilo MŠMT. Portál nabízí souhrn doporučení na vhodné nástroje pro online vzdělávání a je průběžně aktualizován. Poskytuje podporu pedagogům v nelehkém období a inspiruje v užívání online nástrojů. 16. března 2020 došlo ke spuštění unikátního

---

<sup>29</sup> Webová adresa portálu: <https://nadalku.msmt.cz/cs/>. Funkční k 24. říjnu 2020.

pořadu UčíTelka, který každý den uváděl pořady pro žáky prvního stupně základních škol, jež nahrazovaly některé hodiny ve škole. Tento vzdělávací program vznikl za odborné garance MŠMT (Česká televize, 2020, nestránkováno). Zajímavým portálem je také web Učímeonline.cz, který vznikl pod záštitou odborníků z neziskové organizace Česko.Digital ve spolupráci s American Academy, GUG.cz, Google ČR, Microsoft ČR a dalšími. Tento projekt je reakcí na rychlý přechod z běžné výuky do online prostředí. Uvědomují si náročnost celého procesu, a proto pomáhají se zavedením online výuky na školách, ukazují pedagogům, jak školit online a zajišťují počítače pro děti, které je potřebují.

V září 2020 vydalo MŠMT metodiku, která má za úkol pomoci školám a pedagogům správně nastavit distanční vzdělávání tak, aby bylo fungující a zároveň udržitelné. Dle této metodiky má distanční výuka i přes své nedostatky potenciál pro rozvíjení klíčových kompetencí, digitální gramotnosti a inovativních metod (MŠMT, 2020c, s. 3). O přípravě a soustavném rozvoji pedagogů v oblasti distančního vzdělávání a využívání digitálních kompetencí se dokument nezmiňuje.

Koronavirová krize zvedla vlnu solidarity i ve vzdělávání. Je obdivuhodné, kolik projektů (ať už pod zastřešením MŠMT, či nevládních organizací), které mají za cíl pomoci pedagogům při online výuce, v této době vzniklo. Vzhledem k množství těchto iniciativ je pak na samotných školách se v této záplavě informací zorientovat a vybrat to nejlepší. Ať už se to týká volby vhodného komunikačního nástroje (Teams, Google Meet, Jisti Meet a další) nebo aktivizačních online nástrojů. Možností je celá řada, ne vždy jsou však srozumitelně komunikovaná koncovým uživatelům.

Brdička (2020, nestránkováno) se ve svém článku věnuje myšlence, zda bude možné se zcela vrátit k tradiční výuce v momentě, kdy bezpečnostní opatření poleví. Je toho názoru, že výuka se už bez digitálních technologií neobejde. Každopádně vzhledem k chybějícímu sociálnímu kontaktu a nutnosti kontroly nepovažuje za možné řídit výuku zcela virtuálně. Nejvhodnější variantu spatřuje v možnosti kombinace virtuální a fyzické výuky. Tato tzv. hybridní výuka by pak měla být nastavena dle aktuálních technických možností školy, ale především i samotných žáků. Možností, jakým způsobem hybridní výuku implementovat je celá řada. V momentě, kdy lze alespoň část výuky přesunout do online prostoru, můžeme uvažovat o tom, že snížíme hustotu fyzické přítomnosti žáků zařazením online aktivit.

Dle Hookera (2020, nestránkováno) můžeme uvažovat například o tomto rozdělení:

- dopolední a odpolední skupina pro online výuku,
- střídání online výuky dle dní v týdnu či po týdnech,
- středa jako sanitární den (desinfekce prostor školy) – odděluje dvě výukové skupiny.

Co se týká dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků za koronavirové situace, při jarní vlně bylo možné v období od 25.3 do 30.6.2020 díky dočasnému povolení MŠMT absolvovat DVPP kurzy distanční formou skrze online technologie. Řada pedagogů tuto možnost aktivně využívala. Kurzy byly často pořádané v tzv. online učebnách skrze videohovory. Standardní délky vzdělávacích kurzů byly zkráceny, často se jednalo o dva 90 minuté bloky s hodinovou pauzou. Díky moderním technologiím je možné skrze videohovory sdílet jak teoretické materiály, tak praktické aktivity, které si účastníci mohou rovnou vyzkoušet v praxi (Kochaničková, 2020, nestránkováno).

Stejný postup – dočasné povolení kurzů DVPP distanční podobou, zvolilo MŠMT i při podzimní vlně epidemie. Vzhledem k současné situaci MŠMT opět umožnilo realizovat programy průběžného vzdělávání akreditované v systému DVPP jako prezenční ve formě distanční. Ač není vyžadován předchozí souhlas MŠMT, vzdělávací organizace musí dodržet několik podmínek. Musí zajistit zachování a dodržení rozsahu programu, např. schválené hodinové dotace, obsahová témata, lektory, garanta kurzu a cíle programu (Kovář, 2020, nestránkováno). V souvislosti s tímto faktem dochází k rozdělování kurzů DVPP na několik vzdělávacích bloků. Důvodem je především komplikovanější udržení pozornosti u celodenních akcí a efektivní využití času v online prostoru. Jednotlivé části je možné prokládat domácí přípravou.

Další podmínkou, kterou musí organizace splnit, je nutnost realizovat distanční vzdělávání synchronní formou (webináře, videokonference). Tedy vzdělávání v reálném čase, kdy vzdělávání a vzdělavatel mezi sebou mohou přenášet zvuk, obraz, text a data. Díky tomu je zajištěna bezprostřední interakce mezi oběma zúčastněnými stranami. Konání této akce se musí řídit podmínkami pro realizaci webinářů a videokonferencí. Další možností realizace je asynchronní forma kurzu, která je vedená pomocí LMS<sup>30</sup> systému. Možnou variantou je

---

<sup>30</sup> LMS – Learning Management System – softwarová aplikace pro řízení výuky cílená na administrativu a organizaci výuky. Příkladem je LMS Moodle (Průcha, Veteška, 2014, s. 670–677).

i kombinace synchronní a asynchronní výuky. V případě potřeby je možné dodržování podmínek ze strany MŠMT kontrolovat. V případě čerpání finančních prostředků z OP VVV tzv. šablon je možné realizovat distanční vzdělávání pouze synchronní formou (Kovář, 2020, nestránkováno).

## 4 Výzkumná část

Výzkumná část diplomové práce se věnuje empirickému šetření. Empirický výzkum je dle *Andragogického slovníku* (Průcha, Veteška, 2014, s. 379–386) zkoumání s využitím vědeckých metod, které operuje s konkrétním předmětem výzkumu – tedy reálně existujícími jevy a procesy. Empirický výzkum dospívá ke konkrétním nálezům a zjištěním, které lze často aplikovat do praxe. Dělíme ho na dva metodologické přístupy: kvantitativní a kvalitativní výzkum, přičemž v praxi se můžeme setkávat i s přístupem smíšeným. V rámci empirického výzkumu se využívají metody dotazování, pozorování a experimentu.

Pro tuto práci byl zvolen přístup kvalitativní s doplněním analytických metod. Obecně kvalitativní šetření začíná výběrem tématu, v rámci kterého výzkumník určí výzkumné otázky. Otázky je možné modifikovat v průběhu výzkumu na základě zjištění. Často se tedy můžeme setkávat s označením tohoto výzkumu jakožto emergentního či pružného (Hendl, 2005, s.50).

Dle Chrásky (2016, s. 29) pochází kvalitativně orientované výzkumy z fenomenologie, která cílí na subjektivní aspekty lidského jednání. To znamená, že kvalitativně orientované výzkumy připouští možnost různých interpretací sociální reality.

V následující části je popsáno empirické šetření, které bylo provedeno sérií individuálních rozhovorů s pedagogy 2. stupně základních škol působících na území hlavního města Prahy. Současně je tento výzkum doplněn výsledky z Rámce digitálních kompetencí učitele, který respondenti vyplnili před samotným rozhovorem. V neposlední řadě je empirický výzkum doplněn analýzou webových stránek poskytujících informace o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků.

V úvodu této kapitoly je stanoven celkový kontext výzkumného šetření, jeho cíl, metody šetření, charakteristika respondentů a výzkumné otázky. Součástí je také prezentace výsledků šetření. Výzkumná část končí diskusí a závěrečnými doporučeními, které lze aplikovat v praxi.

### 4.1 Kontext šetření

Empirické šetření je zaměřeno na digitální kompetence pedagogů a jejich další vzdělávání v této oblasti. Staví na tezích, které jsou součástí teoretické části této diplomové práce.

Vzhledem k tomu, že význam digitálních kompetencí (a to nejen u pedagogických pracovníků) deklaruje celá řada strategických dokumentů (viz kapitola 3.1 Začleňování digitálních kompetencí do školského systému), je na místě zhodnotit, jak tento fakt zohledňuje nabídka a poptávka DVPP a jak ho vnímají samotní pedagogové. Empirické šetření reflektovalo také současnou situaci, která je ovlivněná pandemií onemocnění COVID-19 způsobené novým typem koronaviru SARS-CoV-2, a to nejen z pohledu použitých technik při sběru dat, ale také po obsahové stránce šetření.

#### **4.1.1 Cíl šetření**

Cílem empirického šetření této diplomové práce je zanalyzovat a kriticky zhodnotit nabídku a poptávku dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí a reflektovat aktuální digitální kompetence pedagogů užívané v praxi.

Výzkumný problém: Problematika digitálních kompetencí pedagogů s ohledem na nabídku a poptávku dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v této oblasti.

#### **4.1.2 Výzkumné otázky a předpoklady**

Diplomová práce si klade za cíl odpovědět na následující výzkumné otázky:

1. Je nabídka DVPP v oblasti digitálních kompetencí adekvátní poptávce ze strany pedagogických pracovníků?
2. Jak pedagogičtí pracovníci vnímají své vlastní digitální kompetence?
3. Jaký vliv má koronavirová krize na DVPP v oblasti digitálních kompetencí a na digitální kompetence pedagogů obecně?

#### **4.1.3 Metody šetření**

Pro šetření této práce byla zvolena empirická metoda, konkrétně kvalitativní výzkum. Sběr dat byl proveden prostřednictvím polostrukturovaných rozhovorů, které byly vzhledem ke zhoršeným bezpečnostním podmínkám způsobeným koronavirovou pandemií, vedené online skrze komunikační platformu Teams. Polostrukturovaný rozhovor se opíral o připravený scénář otázek (viz níže), v rámci kterého se bylo možné respondentu podrobně doptávat.

Rozhovor je metodou shromažďování dat, která spočívá v bezprostřední komunikaci výzkumníka a respondenta. Velkou výhodou oproti jiným metodám je navázání osobního

kontaktu, který napomáhá ke zjištění motivů a postojů respondentů. Polostrukturovaným rozhovorem rozumíme kombinaci strukturovaného a nestrukturovaného rozhovoru, který respondentům umožňuje několik alternativ odpovědi, a navíc se od nich požaduje vysvětlení nebo zdůvodnění jejich názorů a postojů (Chrásky, 2016, s. 176–177).

Šetření bylo dále doplněno analýzou informací sesbíraných z formuláře Rámce digitálních kompetencí učitele (Profil Učitel<sup>21</sup>), který byl respondentům zaslán cca týden před konáním polostrukturovaného rozhovoru. Tento postup měl hned několik důvodů:

1. respondent se seznámí s použitou terminologií,
2. respondent je vtažen do problematiky a tematicky připraven na oblasti, kterých se rozhovor dotkne,
3. respondent má čas se rozpomenout na konkrétní případy, kdy digitální kompetence využívá v praxi.

Formulář byl respondentům zaslán prostřednictvím mailu, který obsahoval veškeré instrukce k vyplnění (ukázkový mail je součástí Přílohy I.). Ač existuje webová aplikace pro vyplnění tohoto formuláře, po důkladném zvážení všech výhod a nevýhod došlo ke zmigrování potřebných dat z webové formuláře do .pdf dokumentu. Respondenti byli následně skrze mail instruováni, jak mají .pdf soubor vyplnit (ukázka vyplněného formuláře je součástí Přílohy II.). Vyplněný formulář respondenti následně odeslali na požadovaný mail. Tento způsob získání dat byl nejjednodušší jak pro respondenty, tak pro následné zpracování.

Výzkumné šetření bylo dále doplněno o kvantitativní analýzu dat související s nabídkou DVPP v oblasti digitálních kompetencí na vybraných webových portálech.

#### **4.1.4 Charakteristika respondentů**

Výběrovým souborem byla zvolena skupina pedagogů za následujících podmínek:

1. Pedagog dle úrovně ISCED 2 (2. stupeň základní škol a 1. stupeň víceletých gymnázií). Tato selekce výběrového souboru byla zvolena na základě tematické shody s mezinárodním šetřením TALIS, které je zaměřené na stejnou úroveň ISCED.
2. Lokalita školy: Praha

Předpokládaný počet osob ve výběrovém souboru: 10 (celkem 11 realizovaných rozhovorů).

Původní myšlenkou tohoto empirického šetření mělo být zacílení na jednu konkrétní základní školu, kdy by respondenty byli vybraní pedagogové této školy. Přidanou hodnotou účasti v tomto výzkumném šetření by byla možnost získání přehledu o vzdělávacích potřebách pedagogů v oblasti digitálních kompetencí a získání doporučení pro další postup v této problematice. Vzhledem k situaci ve školství a přesunu na 100% distanční výuku mi však tato spolupráce nebyla ve všech případech oslovených škol (25 základních škol) potvrzena. Proto byli osloveni jednotlivci. Ve výsledku se podařilo získat respondenty ze 3 základních škol působících na území hlavního města Prahy. Vzhledem k této skutečnosti jsou veškeré údaje anonymizovány tak, aby nebylo možné identifikovat jak zúčastněné pedagogy, tak základní školu, na které působí.

Participanty výzkumného šetření byly následující pedagogové:

*Tabulka 4: Popis participantů výzkumného šetření (vlastní zpracování).*

<b>Kód participanta</b>	<b>Gender</b>	<b>Aprobace</b>	<b>Počet let pedagogické praxe</b>	<b>Věk</b>
P1	Žena	Matematika, Hudební výchova	2	25
P2	Žena	Anglický jazyk, Občanská výchova	2	27
P3	Žena	Český jazyk, Hudební výchova	10	34
P4	Žena	Český jazyk a Tělesná výchova	2	26
P5	Žena	Chemie a Biologie	5	31
P6	Žena	Biologie, Zeměpis a Geologie	24	48
P7	Muž	Biologie, Zeměpis a Geologie	24	49
P8	Žena	Anglický jazyk, Dějepis	20	48
P9	Žena	Český jazyk, Anglický jazyk	2	29



Kód participanta	Gender	Aprobace	Počet let pedagogické praxe	Věk
P10	Žena	Matematika, Dějepis	5	28
P11	Žena	Český jazyk, Geografie	8	32

V rámci pilotního šetření, které mělo za cíl otestovat formulaci otázek a návaznost scénáře polostrukturovaného rozhovoru, byly osloveny tři studentky Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy, které se tomuto šetření podrobily.

## 4.2 Realizace šetření

Realizace empirického šetření je shrnuta v harmonogramu šetření:

- I. Červenec 2020–Září 2020:
  - a. Definování scénáře pro polostrukturovaný rozhovor.
  - b. Vznik formuláře Rámce digitálních kompetencí učitele.
- II. Září 2020:
  - a. Pilotáž strukturovaných rozhovorů se studentkami Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy.
  - b. Analýza webů nabízejících DVPP.
- III. Říjen 2020:
  - a. Realizace polostrukturovaných rozhovorů.
  - b. Analýza získaných dat (rozhovory, formuláře, data z webů nabízejících DVPP).
- IV. Listopad 2020:
  - a. Zpracování výsledků empirického šetření.

### 4.2.1 Průběh polostrukturovaného rozhovoru

Následující pasáž popisuje konkrétně průběh polostrukturovaného rozhovoru:

- I. **Seznámení s výzkumem:** *„Děkuji, že jste svolil/a k účasti ve výzkumném šetření diplomové práce, která se týká dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí. Toto šetření je vedeno formou polostrukturovaného rozhovoru. Otázky budou směřovat na Vaše vlastní názory ohledně dalšího*

*vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí, na Vaše vlastní zkušenosti a reflexi vlastních digitálních kompetencí pomocí Rámce digitálních kompetencí učitele. Součástí tohoto šetření je také reflexe koronavirové krize v návaznosti na další vzdělávání učitelů v oblasti digitálních kompetencí. Celý rozhovor nám zabere zhruba 30 minut. Před samotným rozhovorem jste obdržel/a formulář – Rámec digitálních kompetencí učitele (Profil Učitel<sup>21</sup>). Velmi děkuji za jeho vyplnění. Informace z tohoto formuláře budou sloužit k analýze a následnému dokreslení celé problematiky. Máte na úvod nějaké otázky? “*

**II. Souhlas s pořízením záznamu:** *„Tento rozhovor musí být pro potřeby další analýzy nahráván. Po zpracování bude nahrávka smazána. Dojde k faktickému přepisu informací z hovoru, avšak veškeré informace budou anonymizovány. Souhlasíte s tím?“*

**III. Scénář rozhovoru – otázky<sup>31</sup>:**

1. Před samotným rozhovorem Vám byl zaslán Rámec digitálních kompetencí učitele k vyplnění (Profil Učitel<sup>21</sup>)? Byl Vám tento rámec předtím známý?
2. Jak konkrétně používáte kompetence zmíněné v Rámci digitálních kompetencí učitele v praxi? Případně jaké konkrétní digitální nástroje používáte?
3. Vyhledáváte další vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí? (Pokud ano, jaké formy upřednostňujete: prezenční, distanční, sebevzdělávání; a metody: kurz, přednáška, konference, e-learning, exkurze a další.)
4. Je pro Vás důležité se vzdělávat v oblasti digitálních kompetencí a proč?
5. Kdy naposledy jste se účastnil/a dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí (forma kurzu, délka, místo, datum)?
6. Kolikrát za uplynulé 2 roky jste se účastnil/a dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí?
7. Účastníte se dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí pravidelně nebo se jedná o ojedinělé případy?
8. Jak hodnotíte kvalitu navštívených kurzů v oblasti digitálních kompetencí, kterých jste se účastnil/a z pohledu:

---

<sup>31</sup>Kurzívou označené části textu v této pasáži sloužily jako doplňující otázky pro dokreslení celé situace.

- a. Kvality lektora
  - b. Kvality poskytnuté techniky
  - c. Kvality prostředí
  - d. Kvality obsahu kurzu
9. Zdá se Vám nabídka dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí adekvátní poptávce (*obecně*)? Chybí Vám nějaká konkrétní témata?
  10. Podporuje Vás vedení při zájmu o další vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí? Pokud ano, jakým způsobem (*finančně, povzbuzení, přeposlání nabídky atp.*)?
  11. Kde nejčastěji hledáte informace o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí?
  12. Máte nějakou konkrétní oblast v rámci digitálních kompetencí, kterou byste rád/a prohloubil/a prostřednictvím kurzu DVPP?
  13. Jsou nějaké bariéry, které Vás omezují při rozvoji digitálních kompetencí v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (*kolize s pracovním rozvrhem, časová náročnost, chybějící motivace, finančně náročné atp.*)?
  14. Snažíte se své digitální kompetence rozvíjet i mimo kurzy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků? Pokud ano, jakým způsobem?
  15. Jak změnila koronavirová krize Váš přístup k digitálním technologiím?
  16. Byla Vám během koronavirové krize poskytnutá příležitost k rozvoji digitálních kompetencí? Pokud ano, jaká?
  17. Bylo Vám poskytnuto během koronavirové krize více příležitostí k rozvoji digitálních kompetencí než dříve?
  18. Je něco dalšího, co by v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí mělo v tomto šetření zaznít?

**V. Demografické ukazatele:**

1. Gender
2. Aprobace
3. Počet let pedagogické praxe
4. Věkové rozmezí

## **VI. Ukončení, poděkování a rozloučení.**

### **4.2.2 Etika výzkumu**

Účastníci výzkumu byly předem seznámeny s účelem realizace tohoto empirického šetření. Bylo jim sděleno, že se jedná o součást diplomové práce a jakým způsobem bude výzkumné šetření probíhat. Taktéž byli předem seznámeni s terminologií, a to prostřednictvím formuláře Rámce digitálních kompetencí učitele.

Před samotným zahájením polostrukturovaného dotazníku byli dotázáni, zda souhlasí s pořízením záznamu rozhovoru, který bude po transkripci smazán. Stejně tak byli seznámeni s tím, že veškeré údaje, které by mohli vést k identifikaci respondenta nebo školy, kde působí, budou anonymizovány. Účast na tomto empirickém šetření byla zcela dobrovolná, proto i souhlas s pořízením záznamu byl na zcela dobrovolné bázi a účastníci měli možnost s pořízením záznamu nesouhlasit.

### **4.3 Analýza získaných dat**

Následující kapitola se věnuje analýze získaných dat z polostrukturovaných rozhovorů, formuláře Rámce digitálních kompetencí učitele a webových portálů sdružujících nabídku DVPP.

#### **4.3.1 Analýza polostrukturovaných rozhovorů a kategorie kódů**

Aby bylo možné analyzovat data získaná prostřednictvím polostrukturovaného rozhovoru muselo dojít k tzv. transkripci.

Transkripceí Hendl (2005, s. 208) rozumí převodu mluveného slova do písemné podoby. Jedná se o časově náročnou proceduru, avšak pro podrobné vyhodnocení získaných dat je transkripce podmínkou.

Konkrétní analýza získaných dat proběhla pomocí tzv. kódování. Což znamená, že v rámci transkripce rozhovorů došlo k lokalizaci konkrétních témat, které bylo možné shlukovat. Došlo k rozpadu transkripce rozhovorů na textové jednotky, které tematicky spadaly do určitých kategorií kódů.

Transkripty rozhovorů byly kódovány na základě následujících kategorií kódů:

K1: Profil Učitel<sup>21</sup>

- K2: Postoje k vlastním digitálním kompetencím
- K3: Vnímání vybavenosti školy digitálními technologiemi
- K4: Užívání digitálních nástrojů v praxi (software, hardware)
- K5: Aktivní vyhledávání vzdělávacích příležitostí v oblasti digitálních kompetencí
- K6: Postoj k důležitosti dalšího vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí
- K7: Informace o nedávné účasti na vzdělávací akci pro pedagogy týkající se digitálních kompetencí
- K8: Informace k absolvovaným vzdělávacím aktivitám pro pedagogy týkajícím se digitálních kompetencí za uplynulé dva roky
- K9: Zhodnocení poptávky a nabídky DVPP v oblasti digitálních kompetencí
- K10: Podpora vedení při účasti na vzdělávacích akcích pro pedagogy v oblasti digitálních kompetencí
- K11: Vyhledávání informací o DVPP v oblasti digitálních kompetencí
- K12: Požadovaný rozvoj skrze DVPP v oblasti digitálních kompetencí
- K13: Bariéry v účasti na DVPP v oblasti digitálních kompetencí
- K14: Rozvoj digitálních kompetencí mimo kurzy DVPP
- K15: Změna přístupu k digitálním technologiím vlivem koronavirové krize
- K16: Vliv koronavirové krize na vzdělávací nabídky v oblasti digitálních kompetencí

### **Názory a postoje participantů dle dělení na kategorie kódů:**

#### **K1: Profil Učitel<sup>21</sup>**

V úvodu polostrukturovaného rozhovoru byli participanté dotazováni, zda se s Rámcem digitálních kompetencí učitelů setkali již dříve, před samotnou účastí v tomto výzkumném šetření. 8 z 11 dotazovaných odpovědělo, že se s Rámcem setkali vůbec poprvé v tomto šetření. Ve třech případech dotazovaní uvedli, že se o Rámci dočetli v odborném článku nebo byli informováni ředitelem školy.

Odpovědi dotazovaných na otázku, zda jim byl dříve Rámec známý:

*„Ne, nesetkala jsem se s ním. Jen jsem něco už zaslechla. Myslím, že jsem o tom četla v nějakém článku. Konkrétně si nevzpomenu.“*

*„Co si tak matně pamatuji, tak ředitel naší školy se o tom určitě zmiňoval na poradě, ale podrobnosti neznám.“*

*„Ne, každopádně po přečtení tohoto Rámce jsem měla pocit, že to je dotazník budoucnosti. Ač se zdá, že žijeme v digitální době, tak do školství to ještě tak úplně neproniklo.“*

*„Ne, nesetkala, ani vlastně nevím. Nebyl nám nějakým způsobem představen, takže prakticky ne.“*

V obecné rovině tedy participanté neměli před účastí ve výzkumném šetření této diplomové práce žádné povědomí o Rámci digitálních kompetencí učitelů.

## **K2: Postoje k vlastním digitálním kompetencím**

Následující úryvky z odpovědí participantů reflektují jejich postoj k vlastním digitálním kompetencím:

*„V současnosti, kdy mají žáci online výuku nařízenou, tak jsem se s tím musela naučit trochu víc pracovat, ale nevnímám to jako nic složitějšího. Určitě je to mnohem lepší, než když by museli úkoly dávat jen vyfoceně na papíře.“*

*„To, co využívám, tak si myslím, že využívám správně. A to, co nevyužívám, tak o tom asi nevím. Technika, kterou máme k dispozici ve škole, je dostačující. Ale je fakt, že když někdo nastoupí po vysoké škole, tak je to pro něj opravdu náročné. Setká se poprvé s interaktivní tabulí a zjistí, že ho na to na VŠ vůbec nepřipravili. Neví, co má dělat. Sama mám takovou zkušenost a učila jsem se sama pokus-omyl a s pomocí kolegů.“*

*„Téměř v každé vyučovací hodině využívám své digitální materiály. Většinou si je vyrábím.“*

*„Určitě je používám. Co se týká digitálních zdrojů, kdysi jsme pracovali na šablonách a zpracovávali jsme výukové materiály. Každý učitel podle svého zaměření zpracoval balíček digitálních učebních materiálů, které jsou stále dostupné na internetu. Tak třeba tady tyto materiály používám. Doted' jsou uloženy na DUMu – tam si podle klíčového slova můžu najít, co zrovna potřebuji. Vyběhne spousta digitálních učebních materiálů.“*

*„Snažím se také podporovat digitální kompetence u samotných žáků. V každém ročníku máme stanoveny, co mají z digitálních kompetencí umět.“*

*„Používáme to jednak pro komunikaci se žáky a jednak ve třídě máme často hodiny s digitální podporou. Což u mě v současné době naprosto převažuje. Když do toho nebudu započítávat koronavirovou krizi, tak v podstatě předtím digitální technologie sloužily k běžné administraci, zaznamenávání hodin a absencí. Já jsem jinak hodně digitálních technologií využíval ve spolupráci na jednom mezinárodním školním projektu. Jednak pro komunikaci, ale také pro tvorbu samotných výstupů.“*

*„Prakticky každý den. Pracuji s interaktivními učebnicemi, materiály, vytvářím prezentace, na různých serverech vytvářím kvízy. Ve třídě mám počítač, takže žáci si můžou vyhledávat informace přímo v hodině.“*

*„Určitě je využívám při zadávání úkolů a hodnocení do systému, připravuji krátká videa do výuky, případně i hledám již hotová videa, která pouštím žákům v hodinách. Používám také interaktivní tabuli a vyhledávání přímo na internetu, pokud potřebujeme něco doplnit, vyhledat, ověřit přímo v hodině. Pracuji klasicky s MO365.“*

*„Momentálně každý den. V distanční výuce pracujeme především s digitálními technologiemi. Využívám interaktivní učebnice, promítám různé odkazy, weby a další multimediální věci. Ale v běžné výuce tomu tak nebylo. Vlastní materiály si úplně nedělám. Spíš, když něco najdu, tak se to snažím přizpůsobit k obrazu svému.“*

*„Zjišťuji nyní, že i přesto, že mám 28 let, tak si nepřipadám, že bych byla nějak extra technicky zdatná. Nemám ale ani pocit, že bych to do teď potřebovala. Protože jak říkám, notebook, Moodle a internetové věci ovládám, to není problém. Ale nějaká další technologie, vyšší level, to moc neovládám. Jednak k tomu nemám technologie a asi k tomu nejsme ve škole ani nijak speciálně vedení. Sice je doba moderní, ale školství tomu někdy neodpovídá.“*

Obecně bychom postoj k vlastním digitálním kompetencím participantů mohli rozdělit do dvou kategorií: Vlastní iniciativa k využívání digitálních kompetencí v rámci výuky a přípravy na ni a nucená iniciativa, která vznikla z aktuální situace. Celkově je z odpovědí jasné, že digitální kompetence se staly podstatnou částí výuky. Participantům nechybí zdravá sebereflexe. Vnímají své vlastní limity a jsou schopni identifikovat problémová místa

(nedostatečná technika, průprava na VŠ, informovanost atp.). Žádnému z participantů nedělá problém zapojovat digitální materiály do výuky. Kvalita, rozmanitost a potřebné dovednosti k vlastním úpravám jsou však různorodé.

V případě, že by si s něčím nevěděli rady, často volí metodu pokus omyl, nebo se snaží na problém přijít sami: „...protože v případě, že bych to potřebovala nějak akutně, aktuálně, tak když si k tomu sednu, tak si myslím, že bych na to přišla. Nebo si myslím, že i další kolegové pomůžou. Jsme si vždycky po ruce a poradíme si.“

### **K3: Vnímání vybavenosti školy digitálními technologiemi**

Následující úryvky z odpovědí participantů se týkají jejich vlastního vnímání vybavenosti školy digitálními technologiemi:

„Často nemáme ve třídách ani základní věci jako je dataprojektor. Využíváme tedy klasické tabule. V hudební výchově mám možnost používat dataprojektor, můžu žákům něco pustit, jinak ne. Podmínky u nás ve škole jsou poměrně tristní. V kabinetu nám například nejede ani Wi-Fi.“

„Funkčnost počítačů je dobrá. PC, které na tom nejsou už tak dobře, obměňují. Někteří učitelé dostali úplně nové počítače, včetně mě.“

„Nemáme ve škole moc velké možnosti. Techniku máme jen v odborných učebnách například pro Zeměpis, Fyziku, Chemii. V ostatních učebnách máme klasicky jen tabule, takže neustále mažeme.“

„Naše škola je všeobecně dobře vybavená digitální technikou. Máme přístup k tabletům, ale interaktivní tabule máme pouze v určitých odborných třídách.“

„PC učebna je jedna z nejnovějších, tam se vyučují především cizí jazyky. Jinak škola nám poskytuje pracovní notebooky.“

„Já jsem v kabinetu sama, takže PC mám sama pro sebe. Ale je velmi starý, takový dědeček. Je pomalý a některé funkce už ani nesplňuje. Zrovna včera nám ale psala paní ředitelka, že dorazily notebooky, které financuje MŠMT v rámci distanční výuky. Tak snad další týden už budu mít svůj notebook. Celkově naše vybavení v PC učebnách je mizerné. Sice v každé třídě máme počítač, ale bohužel skoro vůbec nefungují. Na některé své předměty si tedy musím



*nosit vlastní notebook z domu, abych vůbec mohla použít digitální materiály, propojit interaktivní tabuli a aby vůbec šlo promítat. “*

*„Celkově je problematičké i připojení na Wi-Fi. Je to katastrofa.“*

*„Ředitel nám v minulém roce zabezpečil zcela novou techniku. I připojení máme skvělé, kéž bychom takové měli doma. Co se týká technického vybavení obecně u nás ve škole, nemůžu si stěžovat. Máme tři počítačové učebny po 20 místech. A pojmenované jsou tak, že 1 a 2 učebna jsou vždy vybavené tím nejnovějším vybavením. Do 3 se dávají PC staršího data. A sem právě můžou chodit i učitelé z jiných předmětů, než je informatika. Co se týká vybavení v kabinetech, tak máme jeden sdílený počítač pro více lidí. V kabinetu bývají až 4 lidi. Každopádně máme možnost i pracovních notebooků, ale není to tak, že každý, kdo chce, tak ho dostane. Škola vyhodnocuje, do jaké míry ho využíváme při školních aktivitách a tady musím zaklepat, že naštěstí vždycky na mě vyšlo. Což se mi momentálně velice hodí. “*

*„Škola nám poskytuje veškerou techniku – máme kompletně všechno, i vlastní pracovní notebooky. Nedávno jsme dostali i kamery, stativy, tablety. Je pravda, že se to musí průběžně obnovovat, takže já už mám několikátý notebook. Opravdu si myslím, že u nás jsme plně vybavení. Pokud dostaneme novou techniku, tak nás zaučuje náš IT technik. Ale programy, které chceme nainstalovat na notebooky, tak to je zcela na nás. Po domluvě často můžeme využívat software, který byl v předcházejícím notebooku. Pokud se tedy nejedná o zastaralé verze. “*

*„Co se týká vybavenosti třídy, tak tam nemám moc možností. Mám pouze notebook a plátno, a to je všechno, co mi třída nabízí. Takže tím jsem celkem omezená. V PC učebně jsou počítače, myslím, ucházející. Viděla jsem ale už lepší PC učebny. Ale stačí nám to. “*

*„V každé třídě máme interaktivní tabuli, také máme k dispozici ve škole 20 tabletů. Pokud chceme, můžeme je využívat. Dále máme počítačovou učebnu, kde je 23 počítačů. Každá učebna má interaktivní tabuli a každý pedagog má svůj pracovní počítač. Stolní počítače tedy ve třídách nemáme, jelikož máme všichni notebooky. Celkově tedy vybavenost školy hodnotím kladně a paní ředitelka se to snaží neustále vylepšovat, samozřejmě v určitých mezích tak, jak peníze přicházejí. Teď máme dokonce jednu úplně novou interaktivní tabuli, ale nemám s ní bohužel zkušenost, protože ji mají na prvním stupni. Pracuje na bázi*

*televizoru a nevadí jí slunce ani přímé světlo. Protože my všichni, co máme interaktivky, tak musíme zaclánět žaluziemi a u této televize se to nemusí. Žáci tak vidí obraz mnohonásobně lépe, ale jak to pracuje, to Vám bohužel nepovím, protože s tím nemám žádnou zkušenost. Každopádně doufám, že se to časem změní. Jinak třeba když jsme dostali ty tablety, tak nás s nimi vlastně moc neučili. Byly na to sice školicí hodiny, ale byly určené pro kolegyně vyučující jazyky. Zřejmě v rámci dotace na tablety. My ostatní jsme si je ale kdykoliv mohli půjčit a používat se žáky. Je tam ale další nevýhoda, že já mám třeba ve třídách průměrně 23 žáků, ale těch tabletů je jen 20. Takže se nedostane na všechny a druhou nevýhodou je slabé krytí Wi-Fi. Ale pravda je, že paní ředitelka tento problém řeší.“*

Názory na vybavenost školy se u participantů značně lišily. V některých případech jsou s vybavením školy velmi spokojeni – mají k dispozici pracovní notebooky, třídy vybavené interaktivními tabulemi, fungující PC učebnu nebo dokonce tablety. V opačných případech je problém například i se základním předpokladem pro připojení více zařízení: fungující Wi-Fi. Obecně je s vybavením školy spokojeno 6 z 11 participantů, avšak v jednom případě, i když je vybavenost školy velmi dobrá, chybí dostatečné Wi-Fi připojení, aby bylo možné veškerou techniku používat. Je zřejmé, že vybavenost škol digitálními technologiemi je velmi rozličná a dle poskytnutých informací zde hlavní roli hraje převážně aktivita ředitele školy v oblasti zabezpečení těchto zdrojů.

Pozitivním zjištěním je fakt, že všichni participanté mají k dispozici pracovní notebook poskytovaný školou. U některých participantů však k této změně došlo až v souvislosti se zavedením povinné distanční výuky na podzim 2020.

#### **K4: Užívání digitálních nástrojů v praxi (software, hardware)**

Všechny odpovědi participantů byly podrobně prozkoumány a došlo k zaznamenání veškerého software a hardware, který během rozhovoru zmínili, že aktivně používají v praxi.

*Tabulka 5: Přehled digitálních nástrojů užívaných v praxi (vlastní zpracování).*

<b>Komunikační kanály:</b>	Google Meet a Google Classroom, Teams, Jitsi, Bakaláři, mail, Viber, Messenger
<b>Nástroje pro hodnocení a tvorbu testů:</b>	Forms, Bakaláři, Virtuální žákovská knížka, EduPage, Jitsi, WordWall, Google Classroom, Moodle

<b>Administrativa:</b>	Bakaláři, Virtuální žákovská knížka, Kapsa
<b>Digitální materiály (získávání, inspirace, tvorba a úprava):</b>	interaktivní učebnice a pracovní sešity (např. <a href="http://mediacreator.cz">mediacreator.cz</a> ), Microsoft Office 365 pro tvorbu a úpravu, inspirace na různých webech ( <a href="http://skolasnadhledem.cz">skolasnadhledem.cz</a> , <a href="http://onlinecviceni.cz">onlinecviceni.cz</a> ), sdílení materiálů s kolegy, bývalými spolužáky a skrze sociální sítě
<b>Digitální technika:</b>	interaktivní tabule, notebook, stolní počítač, mobilní telefon, kamera, tablet, stativ, All in One tablet (Olin), žákovská sada (např. Pasco), smartboard

Z odpovědí participantů vyšlo najevo, že využívání digitálních nástrojů je velmi rozdílné nejen napříč školami (např. některé školy mají nařízené komunikační kanály, jiné mají pouze doporučené), ale také mezi jednotlivými pedagogy. Už jen plejáda možných komunikačních kanálů je velmi široká a určitě nebyla odpověďmi participantů vyčerpána.

Co se týká nástrojů pro hodnocení a tvorbu testů, opět zde narážíme na fakt, že možností je nepřehledné množství. Participantů často volí tu metodu, která jim je doporučena vedením nebo od kolegů. Někteří si sami hledají alternativy.

Z hlediska administrativy se globálně užívá školní systém Bakaláři, avšak některé školy mají ještě k tomu k dispozici další možnosti, například integrace s dalším webovým rozhraním Kapsa.

Digitální materiály jsou hojně využívány. Někteří participantů si materiály vytváří sami, jiní hledají na internetu již existující materiály a upravují je pro vlastní potřeby. Avšak při analýze rozhovorů vyšlo najevo, že většina z participantů by ocenila další rozvoj právě v oblasti tvorby a úpravy digitálních materiálů (někteří by uvítali také vzdělávací akci na tvorbu vzdělávacího videa). Výukové digitální materiály často hledají na internetu. Využívají například tzv. modul DUM (digitální učební materiály na portálu [rvp.cz](http://rvp.cz)), kde jsou k dispozici rozličné digitální zdroje pro pedagogy. Někteří mají oblíbené stránky, ke kterým se vrací v případě, že hledají konkrétní téma. Často dochází také k inspiraci na sociálních sítích a online profesních skupinách. Sdílení hotových materiálů je také častým jevem.

Jak již bylo řečeno výše, velmi rozdílná je vybavenost jednotlivých škol digitální technikou. I přesto mezi participanty zaznělo nepřeborné množství užívané techniky od tabletů až přes speciální žákovské sady (např. Pasco), které jsou propojené na tablet a žák si tak může například vizualizovat provedený laboratorní pokus.

Zazněly také určitá doporučení, jak pedagogům ulehčit práci v nepřeborném množství nástrojů: *„Když si to člověk vezme, tak se spousta programů a prostředí překrývá, co se týká využitelnosti. Takže opravdu si člověk musí najít nějakou linku, která bude společná pro celou školu, aby žáci z toho nebyli zmatení a stejně tak kolegové. Když máme mezi sebou komunikovat, tak abychom nemuseli sledovat 20 různých prostředí, ale prostě věděli, kam se podívat a najít tam všechno. Snažíme se vždy domluvit, aby to fungovalo v rámci nějakých společných konvencí.“*

#### **K5: Aktivní vyhledávání vzdělávacích příležitostí v oblasti digitálních kompetencí**

Odpovědi participantů na otázku, zda vyhledávají vzdělávací příležitosti pro pedagogy v oblasti digitálních kompetencí:

*„Ne nevyhledávám. Jsem v praxi zatím jen rok a půl, a proto se snažím si všechno nejprve zorganizovat. Možná časem.“*

*„Dobrovolně ne. V minulém roce jsem absolvovala kurz na PowerPoint, který mi doporučil ředitel. Z mé vlastní hlavy to ale nebylo.“*

*„Já sama jsem zatím jsem neměla potřebu vyhledávat.“*

*„Já se přiznám, že jsem chvíli po studiích a digitální technologie jsme tam probírali, takže toto vzdělávání nyní nevyhledávám. Ale v jiném druhu vzdělávání příležitosti vyhledávám.“*

*„Já osobně příliš nevyhledávám. Měli jsme nějaké školení na žákovské sady s experimenty, nějaké vstupní školení, ale ze své vlastní iniciativy nevyhledávám. Pouze v rámci školy, co absolvujeme dá se říct povinně.“*

*„Většinou ne, máme to často jako hromadné návazné školení. Já individuálně nic takového nevyhledávám. Většinou se nechávám odborně školit v mých předmětech, které učím. To uvedené školení víceméně nebylo povinné, ale my tam máme takovou sestavu lidí, že i kdyby to nebylo povinné, tak by se všichni rádi zúčastnili.“*

*„Já teď aktivně nic takového nevyhledávám. Před lety jsem dělal školitele v rámci jednoho projektu, a tam toho bylo víc než dost. V současné době to máme asi stejně jako na jiných školách. Ale školení máme na dobrovolné bázi. To poslední bylo vázané čistě na to, aby všichni zvládli komunikaci a zadávání úkolů online. Účast tam byla tak z 50 % a často se jednalo o starší kolegy. Mladí kolegové to nejspíš berou tak, že jsou to často jednoduché programy, takže pokus omyl a za chvíli vím, jak to funguje. Člověk si najde cestu. Momentálně tedy sám nevyhledávám nic, protože jsem tak časově vytížený, že na nic dalšího nezbývá čas.“*

*„Pokud je to možné, můžeme se de facto vzdělávat v jakékoliv oblasti. Ideálně pokud si to najdeme sami a je to ve finančních možnostech školy. V pondělí jsme měli webinář ohledně online výuky, jak pracovat s programy pro distanční výuku. Myslím si, že pokud je možnost, tak si ráda něco najdu. Doposud jsme se ale spíš vzdělávali díky našemu IT technikovi. Měli jsme interní školení, jak pracovat s Google Classroom, s Google Meety a tohle vzdělávání jsme měli v rámci naší školy.“*

*„Ne, moc se mi to nehodilo a ani nejsem na škole, kde by to ředitel protlačoval. Vlastně netlačí nás do žádné oblasti dalšího vzdělávání.“*

*„Přiznám se, že toto téma nevyhledávám. Ale kdybych měla ve třídě k dispozici interaktivní tabuli, funkční tablety a podobné pomůcky, tak bych do toho určitě šla.“*

*„Aby se mohly mé digitální kompetence rozvíjet, tak by bylo ideální, abych to měla na čem rozvíjet. Kdybych měla tu tabuli, tak bych byla nucená si k tomu něco dohledat, klidně na internetu a nepotřebuji k tomu nějaké další vzdělávání, ale kdybychom měli nějaké další technologie, co nemáme normálně doma, tak tam už by bylo potřeba dalšího vzdělávání, aby se nám to do výuky dobře implementovalo. Ale nemáme je, takže asi budu pořád chodit na školení, která se týkají jiných témat.“*

*„Spíš se koukám jen na nějaká vzdělávací videa na YouTube. Viz třeba fungování v Teams. Protože my jsme sice měli školení na orientaci v Teams, ale bylo to opravdu hrozné. Pan doktor nás nic nenaučil, bylo to spíš takové samoškolení. Takže já si spíš hledám věci sama. Ale jinak jsme klasicky nuceni se vzdělávat zaměstnavatelem, a to nejenom v oblasti digitálních kompetencí. Vždycky jednou ročně povinně absolvujeme školení dle vlastního*

*výběru. Je to tedy hodně individuální. Hromadné školení toho typu, co jsem Vám zmiňovala, bylo vlastně nyní poprvé. “*

Celkově nám odpovědi participantů indikují, že doposud podobné vzdělávání nevyhledávali a orientovali se spíše na jiné oblasti. Avšak s nástupem distanční výuky vznikla potřeba tyto kompetence rozvíjet, a proto k tomu školy přistoupily formou hromadného školení, aby pedagogy připravily na novou formu výuky. Participantů vesměs vítají tyto hromadné vzdělávací akce, ale bylo by vhodné, aby nebyly povinné, případně, aby bylo možné si vybrat úroveň pokroku, neb v rámci učitelského sboru jsou úrovně digitálních kompetencí velmi rozličné (často participantů zmiňovali, že starší kolegové uvítají školení pro začátečníky, kdežto pro ně je to ztráta času).

Participantů by rádi dál rozvíjeli své digitální kompetence, ale v některých případech chybí dostatečná digitální technika. V tom případě vyhledávání vzdělávacích akcí na rozvoj digitálních kompetencí postrádá smysl (např. časté nabídky vzdělávacích organizací týkající se ovládání interaktivních tabulí vs. chybějící interaktivní tabule v učebnách).

Veskrze vítají snahu škol o pořádání hromadných školení tohoto typu, zákonné volno totiž můžou čerpat na jiné oblasti, které se týkají například jejich aprobace. Vítané jsou tyto vzdělávací akce pořádné školou i do budoucna vzhledem k tomu, že nikdo v tuto chvíli (listopad 2020) netuší, kdy nařízená distanční výuka pomine a zda se situace nebude opakovat.

#### **K6: Postoj k důležitosti dalšího vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí**

Odpovědi participantů na otázku, zda je pro ně důležité se dál vzdělávat v oblasti digitálních kompetencí:

*„Tak v dnešní době, kdy je nařízená distanční výuka, určitě ano. Do teď jsme vlastně distanční výuku nemuseli řešit. “*

*„Vzhledem k současné situaci velmi. “*

*„Myslím si, že určitě ano. Vzhledem k tomu, že svět je velmi digitalizovaný, tak bych to v první řadě měla umět já, abych to mohla předávat dětem. A také tyto situace, co nastávají, že školy jsou zavřené a člověk je odkázaný jen na digitální technologie. Proto je to velmi důležité. “*

*„Určitě je, jelikož digitální technologie dnes ovládají svět a budou ho ovládat víc a víc. Vidím to u svých starších kolegyň. Zařazování digitálních technologií do výuky je pro ně velmi komplikované. Přijde mi, že často ani samy nechtějí. Je to i tím, jak na to nejsou zvyklé a zabírá jim to víc času než ostatním. Příkladem je zapisování do virtuální třídnice: než se přihlásí, než zapnou počítač, zapíšou. V papírové třídničce jim to zabere mnohem méně času. Často musí zapínat počítač jen kvůli tomu, aby zapsaly docházku a vnímají to jako ztrátu času.“*

*„Myslím si, že je potřeba jít s dobou. Člověk by měl mít určitě nějaké povědomí o tom, jaké jsou trendy, kam se výuka posunuje. Výuka jako taková se bude s největší pravděpodobností stále více digitalizovat, to je ale jasné. Nahrává tomu i současná situace, kdy je všechno online. Takže určitě ano, je to důležité, ale není na to takový časový prostor, aby člověk sám ze své iniciativy něco vyhledával a přihlašoval se na webináře a vzdělávací kurzy. Hlavně digitální kompetence by se měly rozvíjet už na VŠ. Ač vyučující na VŠ pracují s digitálními technologiemi a interaktivní tabulí, já sama jsem reálně neměla možnost si vyzkoušet, jak s tím pracovat. Pak jsem přišla na ZŠ a nevěděla jsem vůbec nic o tom, jak se to využívá. Nejen tedy teorii, ale hlavně praxi, aby studenti pochytili už na VŠ.“*

*„To určitě, protože se to neustále mění a člověk nesmí před žáky být jako blbec, takže je to určitě důležité.“*

*„No určitě je, protože žáci často bývají před námi. Takže si myslím, že by bylo určitě dobré s rozvíjející technikou rozvíjet i nové dovednosti. Někdy se totiž stává, že žáci musí doběhnout, aby mi pomohli s něčím, co potřebuji na počítači udělat. V některých programech jsou prostě dál.“*

*„Jo, teď zjišťuji, že nejvíc. Protože momentálně se učím způsobem pokus-omyl. Člověk zkouší, co funguje. Takže teď cítím, že by se nám to všem hodilo, kdybychom měli nějakou přípravu, co se týče digitálních technologií.“*

*„Určitě, doba postupuje a třeba já osobně už vůbec nepoužívám černou tabuli a křídlo. Nebo úplně v nejzazším případě, když nic jiného nemáme, tak se k ní ráda vrátím, ale už je to opravdu minimální. Některé starší kolegyně už moc nedonutíte, mají k tomu horší přístup. U nás ve škole to vnímám poměrně dost. Některé kolegyně se samozřejmě snaží, ale jiné,*

*kteřé mají pár let do důchodu, tak už se k tomu staví odmítavě. Nechtějí, aby se měnily tabule, nejradši by tam měly tu křídovou a s tím jsou spokojené. Ale co se týká teď toho nuceného přechodu na distanční výuku, tak to určitě zvládly bravurně. Měly trošku odmítavý postoj, ale vedení řeklo, že prostě pojedete takto a hotovo a postavily se k tomu čelem. Ale bojují, to zas jo. Volají, ptají se, kde to mají zapnout. Obzvlášť když jsme teď doma, tak je to komplikovanější. Když je člověk v práci, tak to hned ukáže, ale takto na dálku se těžko něco ukazuje. Obzvlášť těmto kolegyním, které mají na PC zautomatizované určité věci a najednou jim do toho zasáhnete nebo se jim tam objeví něco jiného, tak už neví, co s tím. Je to složitější, ale myslím, že to je v každém odvětví. Kdekoliv se k tomu ty starší takto staví a myslím si, že my nebudeme jiní. I přesto, že jsme jiná generace, ale uvidíme no.“*

Participantů se jednohlasně shodli, že další vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí je velmi důležité. Důvody se však už trochu různí. Často zmiňovaným důvodem byla aktuální situace nařazené distanční výuky, kde užití digitálních technologií bylo jediným řešením a pedagogové se museli přizpůsobit situaci. V tomto kontextu byl často zmiňován přístup starších kolegů a kolegyň, kteří mohou zastávat odmítavý postoj k užití digitálních technologií, jelikož po celou svoji kariéru neměli potřebu digitální technologie začleňovat do výuky.

Dalším důvodem pro další vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí byl zmiňován fakt, že technologie se neustále rozvíjí a je potřeba, aby pedagogové šli s dobou, rozuměli současným trendům. Aby to byli oni, kteří dokážou žákům vysvětlit, jaká jsou pozitiva a negativa digitálních technologií. Několikrát v rozhovorech také zaznělo, že ač se považují za mladou generaci, už nyní cítí, že by jejich vlastní digitální kompetence mohly být na vyšší úrovni.

#### **K7: Informace o nedávné účasti na vzdělávací akci pro pedagogy týkající se digitálních kompetencí**

Odpovědi participantů na otázku, kdy naposledy se účastnili dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí:

*„Klasického akreditovaného DVPP jsem se neúčastnila nikdy. Pouze školení, které jsme měli organizované interně. Kolega nám vysvětloval, jak máme co používat. Například jak*



*používat virtuální žákovskou knížku, jak tam zapisovat apod. Jednalo se o fyzický kurz, který bývá vždy na začátku roku. Je to i v souvislosti s nástupem nových zaměstnanců a ostatní si mají možnost informace osvěžit. Školí neustále jeden a ten samý kolega, který má tuto oblast na starost.“*

*„Byl to kurz na PowerPoint minulý rok na jaře. Bylo to formou půldenní prezentace a kurz se konal v Praze.“*

*„Škola nám stanovila určitá školení, která jsme museli absolvovat. Konkrétně to bylo školení na platformu Jitsi, abychom se v této platformě uměli pohybovat, když zavřeli školy. Příkladem může být situace na jaro, kdy to přišlo celkem nečekaně, takže jsme měli školení online. Na podzim, než se školy zavřely, tak jsme v základních školeních pokračovali a ty byly fyzicky. Vždy s interním lektorem. Času moc nebylo, bylo vše nachystáno narychlo, aby nám mohly být předány základní informace. Bylo to vždy v rámci jedné vyučovací hodiny. Proběhlo to na začátku školního roku.“*

*„My jsme si spíš dělali webináře na toto téma ve škole. Zde byli pozvaní experti, kteří nám říkali, co bychom jak mohli ovládat. Máme také schopné IT učitele, kteří jsou ochotní nám pomáhat. Posílají nám různá vzdělávací videa na úpravu videa, orientace v Google Classroom atp. Dá se říct, že od našich kolegů to máme hned z první ruky. Zmiňované webináře byly vedené externistou a byly online, trvaly kolem hodiny. Něco podobného jsme měli vlastně i v minulém roce, abychom měli nějaké digitální základy.“*

*„Před karanténou číslo 2, kdy se znovu najelo na online výuku, tak jsme měli několik školení s naším správcem sítě, který nás provázel online výukou v MS Teams a ukazoval nám, co všechno se tam dá dělat. Takže spíš takové interní školení pro všechny pedagogy. Školení bylo asi dvouhodinové a bylo online, takže jsme se mohli připojit i z domu.“*

*„V říjnu. Měli jsme školení na Teams. Na zadávání domácích úkolů v tomto prostředí. Bylo to v rámci přípravy na další distanční výuku s ohledem na plánované zavření škol. Nejdříve jsme na toto téma měli externího lektora (to bylo školení, které se konalo na konci minulého školního roku) a teď září–říjen se jednalo o interní kurz, lektorovala to paní učitelka od nás ze školy. Celé školení trvalo cca 1,5 hodiny.“*

*„Přelom srpen a září a týkalo se to MO365 a byl zajišťován interně. Školení bylo rozděleno na několik témat, takže to dohromady bylo asi 5x po hodině.“*

*„Ted' jsme měli v pondělí. Online výuka a využití Meetů a Zoomu. Jak využívat jednotlivé funkce, které nám nabízí. Měli jsme to povinné a připojovali jsme se z domu. Vedl to externista a trvalo to zhruba 3,5 hodiny. Jednalo se spíše o takové motivační školení, co všechno můžu využít. Jenže byl problém, že polovina se vztahovala na Zoom, který my ve škole nepoužíváme. Ale na základě tohoto školení náš IT technik zjistil, že podobné funkcionality se dají dokoupit i do Classroomu a do Google Meetů. Navíc jsme od nich zjistili, že brzy i v Google bude možné žáky rozdělit do skupin, tak jak to umí Zoom.“*

*„Ne, nic takového nebylo. Měla jsem jenom krátké interní školení na to, jak zadávat do Bakalářů známky, ale to bylo v rámci adaptace nováčků. Měli jsme to v učebně informatiky a kolega nám ukazoval, jak to funguje, jak zadávat, na co si máme dávat pozor. Byli jsme tam jak noví učitelé, tak ti, co si nebyli v platformě úplně jistí. Následně jsem pak dostala interaktivní tabuli, ale to nás do toho úplně hodili. Musela jsem se s tím naučit pracovat sama. Tady to máte, to zvládnete, jste mladá.“*

*„My jsme měli školení na téma Moodle, které bylo dobrovolné. Protože kromě Bakalářů používáme také Moodle, kde mají žáci možnost odevzdávat úkoly a vyplňují tam testy. Je to oficiální odevzdávárna a komunikační kanál. Školení na Moodle uspořádal náš zástupce ředitele pro všechny zájemce. Bylo to cca na 1 hodinu. Sešli jsme se v PC učebně, on nám promítal a my jsme si to zkoušeli rovnou na PC. Proběhlo to někdy na začátku září. Ale jinak nic dalšího jsme nenavštívila.“*

*„Poslední vzdělávací akce, které jsem se účastnila, byla na Teams. Končilo to někdy v polovině září. Čtyři bloky po osmi hodinách. Respektive mělo to mít 4x 8 hodin, tedy 32 hodin, aby to odpovídalo, ale všichni víme, jak to vždycky probíhá. Tohle bylo fyzicky ve škole. My jsme začínali v přípravném týdnu a pak to ještě dojíždělo během školního roku. Probíhalo to ve sborovně.“*

Veškeré poslední vzdělávací akce, které se týkaly digitálních kompetencí, souvisely buď s přípravou na distanční výuku – aby byli pedagogové připraveni fungovat za nových podmínek (rozvoj uživatelských dovedností), anebo se jednalo o školení staršího data, které

bylo součástí jejich adaptace na škole (např. orientace ve školním systému). Většina školení se konala fyzicky ve škole nebo prostřednictvím webináře. Tyto vzdělávací akce můžeme rozdělit do dvou skupin: vedeno interním lektorem a vedeno externím lektorem. Vzdělávací akci, které se participanti účastnili naposled, museli také v rámci dalších otázek podrobněji ohodnotit.

### **Poslední vzdělávací akce týkající se digitálních technologií – vedeno interním lektorem:**

#### **P1: Adaptační školení pro nové zaměstnance – práce s informačním systémem**

- Fyzický kurz opakující se na začátku školního roku. Účastnit se mohou nejen nově nastoupivší, ale i ostatní kolegové, kteří si chtějí informace osvěžit.
- Hodnocení lektora: *„Kvalita byla určitě super. Doposud jsem nevěděla, jaké tam jsou možnosti. Například v odevzdávání úkolů. Takže nyní nám tam žáci posílají úkoly a já vím, jak mám úkoly ohodnotit a jaké tam mám možnosti. Že nemusím sama nic dopisovat, že žák úkol sám odevzdá, systém ho sám zkontroluje. V tom jsme se docela ztrácela a potřebovala jsem všechno vysvětlit. Lektor nám také ukázal, jak vidí prostředí žáci, co vidíme my a co rodiče.“*
- Hodnocení poskytnuté techniky: *„Tyto akce probíhají vždy v PC učebně. Zvlášť první a druhý stupeň. Lektor nám to ukazoval na dataprojektoru nebo nás individuálně obcházel. Vše fungovalo bez problémů.“*
- Hodnocení prostředí, učitel v roli žáka: *„Já jsem se cítila určitě dobře. Chodili jsme tam po kabinetech, takže když někdo něco nevěděl, pomohli jsme si navzájem.“*
- Hodnocení obsahu: *„Obsahově určitě dobré. Každý rok, co to máme na začátku školního roku, tak je tam něco nového. Přidávají tam nové funkcionality. Od března, kdy začala distanční výuka, tak tam zase něco nového přidali. Pořád to vylepšují a my si ty novinky v rámci školení ukážeme.“*

#### **P3: Školení na platformu Jitsi**

- Fyzický kurz na orientaci v komunikační platformě Jitsi konaný v září 2020. Několik vzdělávacích bloků, kdy jeden blok trval 1 vyučovací hodinu.
- Hodnocení lektora: *„Interní lektor věděl, co urgentně potřebujeme, vzhledem k tomu, že je to náš kolega. Takže předal základní informace, abychom byli schopní v programu“*

*pracovat. Pro mě samozřejmě by bylo přínosnější, kdyby bylo více času a mohla bych se o tom dozvědět více, ale to už nebylo o kvalitě lektora, ale spíše o časové dotaci. “*

- *Hodnocení prostředí: „Těžko říct, jaké by to bylo, kdyby to bylo celé online. Každé má své plus a minus. Když je to fyzicky, tak je to lepší, že se můžeme doptávat. Na druhou stranu, člověk si to sice vyzkouší na hodině, ale pak už nemá možnost se k tomu vrátit. Ale v tomto smyslu se mi líbilo i to online prostředí, kdy nám bylo natočeno video a víceméně jsem si to pak mohla pustit znovu, pokud mi něco nešlo. “*
- *Hodnocení obsahu: „Víceméně to byly základní informace, ale byly pro nás v tu dobu potřebné. Samozřejmě je jasné, že v platformě se dá pracovat mnohem víc, je tam spousta nástrojů, ale tady tento rozvoj je dál na nás samotných, nebo možná budeme mít ještě nějaké další školení. Rovnou jsme si to mohli vyzkoušet v praxi. Respektive zkoušíme si to vlastně nyní. Těsně předtím, než se školy zavřely, tak jsme si stanovili, že během prvního čtvrt roku si každý zkusí zadat přes platformu nějaký úkol. “*

#### P5: Školení na online výuku v Teams

- *Několik školicích bloků, které vedl správce IT sítě. Tématem byla výuka v prostředí MS Teams. Jednalo se vždy o dvě hodiny a pedagogové měli možnost se připojit online.*
- *Hodnocení lektora: „Bylo to podané docela podrobnou formou, myslím, že to bylo až zbytečně dlouhé. Ale chápu, že některé kolegyně v tom nejsou tak zběhlé jako já, nebo někteří mí kolegové. Takže to bylo nutné. “*
- *Hodnocení prostředí: „Školení probíhala fyzicky v PC učebně, takže jsme si mohli rovnou všechno vyzkoušet. Bylo to docela náročné, protože nás tam bylo hodně. Učebna je koncipovaná pro 30 lidí, takže jsme museli být u PC po dvou. Protože bylo spousta dotazů, bylo tam docela rušno. Tím, že jsme to opravdu potřebovali, tak se předpokládalo, že bude padat spousta dotazů. Takže Ok, ale kdyby nás bylo míň, bylo by to lepší. Ale tím, že náš tlačil čas, tak jsme to museli takto absolvovat. “*
- *Hodnocení obsahu: „Jak jsem se už zmínila, bylo to dost podrobné. Dalo by se to osekát, ale asi tam zaznělo všechno, co mělo. Těžko říct. Ono se potom i hodně věcí ukázalo až v praxi. Ale kvalita obsahu byla fajn. Bylo určitě dobré, že jsme mohli rovnou prakticky navázat. “*

#### P6: Školení na orientaci v MS Teams

- Školení proběhlo v říjnu 2020. Jednalo se o představení veškerých možností, které MS Teams učitelům nabízí. V minulém roce bylo toto školení vedeno externě, nyní se navazovalo interně. Školní bylo v délce trvání 1,5 hodiny.
- Hodnocení lektora: *„My na to máme výbornou paní učitelku. Když se toho zúčastníme, tak ona nám i natáčí videa. Abychom si to mohli případně znovu projít. Má to opravdu precizně vymyšlené.“*
- Hodnocení poskytnuté techniky: *„Školení probíhalo v naší PC učebně. Bohužel ale PC moc dobře nefungovaly, jelikož máme přetrvávající problémy.“*
- Hodnocení obsahu: *„Pro mě tam bylo napoprvé hodně informací. Musela jsme to vstřebávat postupně a potřebovala jsem konzultace. Taky jsem využívala videa, která natočila. V Teams je toho opravdu moc, spousta zákoutí. Přišlo mi to napoprvé hodně složité. Ukazovali jsme si věci, které ani teď v praktické online hodině nepoužívám. Přijde mi to i pro žáky nepřehledné. Kdybychom měli pouze jednu možnost, kam materiály ukládat, tak by to bylo mnohem lepší. Já sem si musela osvojit dvě místa a tam jim všechno ukládám. Tak snad to tam vždycky najdou.“*

#### P7: Školení na Microsoft Office 365

- Školení organizované na přelomu srpna a září na MO365. Školení bylo rozděleno na 5 tematických bloků, každý s hodinovou dotací.
- Hodnocení lektora: *„U nás se jedná o opravdu kvalitního lektora. Má s tím zkušenosti. Navíc je z našich řad, takže v případě, když někdo něco zapomene, tak se mu individuálně věnuje.“*
- Hodnocení poskytnuté techniky: *„Školení probíhalo v naší PC učebně a na vybavení si nemůžu vůbec stěžovat.“*
- Hodnocení prostředí: *„Mně to vyhovovalo. Byl jsem rád, že to mám blízko. V bačkorách si seběhnu a nemusím nikam jezdit.“*
- Hodnocení obsahu: *„Obsah byl v pořádku. Každopádně já se i programově bráním tomu, abych všechno využíval v elektronické podobě.“*

#### P9: Školení na orientaci v systému Bakaláři

- Školení bylo součástí adaptace nových pedagogů.

- Hodnocení lektora: *„Na dvojku, v pohodě to bylo. S programem uměl. Byla pravda, že my jsme mladí a celkem jsme se v tom uměli pohybovat. Ale když přišla starší kolegyně, tak s ní neměl úplně trpělivost. Spíš bral jako samozřejmost, že by to všichni už dávno měli znát. Neměl potřebu to víc vysvětlovat kolegům, kteří byli pomalejší.“*
- Hodnocení poskytnuté techniky: *„Počítače v PC učebně fungovaly dobře, rychle. Přišlo mi, že jsou srovnatelné s mým vlastním počítačem, takže mi to stačilo. V učebně jsme se rovnou přihlásili se svými přihlašovacími údaji, on to ukazoval na tabuli. Vše jsme si mohli hned vyzkoušet.“*
- Hodnocení prostředí, učitel v roli žáka: *„Bylo to krátce po mém studiu, takže já jsem na roli žáka byla zvyklá. Pokud by to bylo online, tak by to také bylo stravitelné. Nedokážu si ale představit, že by tento kurz měla online třeba moje maminka, která je vedoucí školní družiny. Měli nedávno školení na orientaci v Teams a bylo jenom online. Pro ni to bylo opravdu složité. Potřebovala by fyzického lektora, který by jí to v případě potřeby přišel ukázat. Pro tyto lidi může být fakt náročné orientovat se v digitálním prostoru, stejně tak je problematické názvosloví.“*
- Hodnocení obsahu: *„Obsah byl naprosto dostatečný.“*

#### P10: Školení na orientaci v Moodle

- Dobrovolné školení na orientaci v Moodle, který funguje jako oficiální odevzdávárna úkolů. Proběhlo na začátku září 2020 a trvalo necelou hodinu.
- Hodnocení lektora: *„Baví ho to, a to je taky důležité. Učil nás jednoduché úkony. Možná, když si k tomu člověk sedne sám a prozkoumá si to, tak by na to nějakým způsobem přišel, ale protože máme i hodně kolegů starších (tedy ne že by to znamenalo, že automaticky neumí na PC), tak si sami o podporu řekli. Nebylo to nic těžkého, žádné složité úkony, které by lektor nezvládl. Byl srozumitelný, ukázal všechno na plátně a my jsme si to mohli hned vyzkoušet. Některé kroky pak byly urychlené, protože po nás šla druhá skupina, tak jak to bývá, takže možná něco nedořekl, ale já to nějak neřeším, protože v případě, že bych něco akutně potřebovala, našla bych si to sama.“*
- Hodnocení poskytnuté techniky: *„Sešli jsme se v PC učebně, on nám promítal a my jsme si to zkoušeli rovnou na PC.“*

- Hodnocení prostředí, role učitele jako žáka: *„Já role učitel-žák nějak neprožívám. Jsem spíš ráda, když se něco dozvím. Bylo to příjemné a byla tam dobrá nálada. Pokud by to bylo online, tak bych si to asi vyslechla, podívala bych se, ale neumím si to moc představit. Asi je to vždycky lepší osobně, ale určitě si myslím, že bychom to všichni pobrali i kdyby to probíhalo online formou.“*
- Hodnocení obsahu: *„Školení bylo zaměřené na vytváření testů v Moodle. Jak si vytvořit odevzdávací systém a samotné prostředí, jak si vše zorganizovat, jak si tam přidat žáky atp.“*

Obecně z následujících vyjádření ke školením vedených interním lektorem můžeme vyvést následující závěry. Participanti vítají, že nemusí opouštět budovu školy, šetří tak svůj čas, který by jinak museli investovat do přesunu na jiné místo. Pozitivně vnímaný je také fakt, že v případě potřeby zodpovězení dalších dotazů je interní lektor vždy po ruce, vnímá slabá místa konkrétní školy a dokáže obsah školení upravit na míru dle potřeby školy. Jako problematické participanti vnímají, že školení často nejsou rozlišená na úroveň pokročilosti, což může některé zdržovat. Stejně tak v některých případech je problémem nefungující nebo zastaralá digitální technika.

### **Poslední vzdělávací akce týkající se digitálních technologií – vedeno externím lektorem:**

#### **P2: Kurz PowerPointu**

- Kurz PowerPointu pro pedagogy, který byl organizován externí vzdělávací organizací. Jednalo se o celodenní kurz a probíhal minulý rok na jaře v Praze.
- Hodnocení lektora: *„Z pohledu kvality lektora byla lektorka opravdu skvělá. Veškeré záležitosti jsme si zkoušeli hned na hodině v praxi.“*
- Hodnocení techniky: *„Technika byla dostačující. Používali jsme jejich stolní PC.“*
- Hodnocení prostředí, role učitele jako žáka: *„Kurz probíhal ve vzdělávací organizaci a nic co by mě nadchnulo si nepamatuji.“*
- Hodnocení obsahu: *„Dle mého názoru byl kurz vedený velmi profesionálně. Sama profesionál nejsem, prezentace používám jen ve výuce. Takže nejsem asi schopná objektivně posoudit.“*

#### **P4: Školení na orientaci v Google Classroom**

- Kurz vedený externisty v prostředí školy (sborovna). Délka trvání kolem 2 hodin. Bylo možné se na tento kurz připojit online.
- Hodnocení lektora: *„Mně to přišlo velmi vhodné a poučné. Bylo to pro nás něco nového. Nikdy předtím jsme se s tím nesetkali. Na druhou stranu jsme však nebyli schopní hned jít, a všechno co nám bylo řečeno, začít ihned využívat. Protože praxe je samozřejmě trochu jiná. Než se člověk do toho dostane, než si všechno zautomatizuje, tak je to trochu o něčem jiném. Lektor k nám přijel fyzicky a ukazoval nám vše na plátně v učebně.“*
- Hodnocení prostředí: *„Prostředí sborovny – cítila jsem se jako zpátky ve škole. Ale ne, bylo to příjemné.“*
- Hodnocení obsahu: *„Obsahově mně to určitě stačilo. Myslím, že víc bych nepobrala.“*

#### P10: Školení na online výuku v Teams a Zoom

- Kurz byl vedený externím lektorem a trval celkem 3,5 hodiny. Jednalo se o webinář, takže veškerí účastníci se připojovali online.
- Hodnocení lektora: *„Já myslím, že lektorka byla připravená. Navíc byla z oboru, takže aktivity, které nám byly představovány, byly vhodné pro naši aprobaci.“*
- Hodnocení poskytnuté techniky: *„My máme vlastní notebooky, které si můžeme nosit domů. Takže jsem byla připojená ze svého notebooku.“*
- Hodnocení prostředí, učitel v roli žáka: *„Já jsem dávala i paní lektorce do hodnocení, že jsem byla ráda, že už vím, jaké to je z pohledu účastníka distanční výuky. Jako účastník jsem musela dávat pozor na velké množství věcí, bylo tam strašně moc podnětů a obrázků, takže jsem si vyzkoušela, jaké to je, když žák vidí to, co jsem viděla tehdy já. Takže chápu, věřím jim, že je to opravdu náročné a vlastně na základě toho budu i vlastní Meety přizpůsobovat. Aby tam bylo co nejméně podnětů a věcí, které mohou odvádět pozornost.“*
- Hodnocení obsahu: *„Možná bych uvítala víc informací o našem Google Meet. Protože lektorka nám ukazovala i věci, které nabízí Zoom, ale neumí ještě Meet. Takže pro mě tak 50% využití informací.“*

#### P11: Školení na orientaci v Teams

- Blokované školení na orientaci v Teams – čtyři setkání po osmi hodinách. Probíhalo v prostorách školy.



- Hodnocení lektora: *„Já bych řekla, že by ten člověk vůbec neměl učit, ani dospěláky. Vůbec si ho nedokážu představit před žáky. Za mě to bylo velmi neprofesionální. Přeskakoval z různých funkcí Teamsů od jedné ke druhé a vlastně nedokázal ani odpovídat na položené dotazy. Problémy nedokázal řešit hned a nedokázal je vyřešit ani do druhého shledání.“*
- Hodnocení techniky: *„Lektor měl dataprojektor připojený ke svému PC. Ale protože to bylo někdy ke konci srpna, spousta světla a sluníčko a písmo bylo hodně malé, tak jsem neviděla skoro nic. Vybavenost z jeho strany nebyla úplně nejlepší, ale ono také záleží na vedení školy, kde vás nechají školit.“*
- Hodnocení prostředí, učitel v roli žáka: *„Cítila jsem se hrozně. Být žákem, tak mu tam udělám pěknou neplechu, protože bych absolutně neudržela pozornost. Mohl být rád, že jsme dospělí, že vydržíme mít zavřenou pusku, a že se ho snažíme vůbec poslouchat. U žáků by určitě neměl autoritu. V případě, že by toto školení bylo online, tak si myslím, že já bych to asi zvládla, ale spousta mých kolegyně by na tom byla špatně. Záleží samozřejmě na tom, kdo by seděl na druhé straně.“*
- Hodnocení obsahu: *„Určitě jsem se nedozvěděla všechno, co jsem potřebovala. Řadu informací si teď musím hledat přes YouTube nebo jiné webové stránky, protože ani e-maily na našeho IT technika bohužel nefungují. Nebo jako fungují, on odpoví, ale stejně nevyřeší můj problém.“*

Zkušenosti participantů se vzdělávacími akcemi týkajícími se digitálních kompetencí, které byly vedeny externím lektorem jsou velmi různorodé. Velmi záleželo na lektorských zkušenostech lektora. Obecně participanté vnímají jako negativum zhoršenou nebo zcela chybějící následnou komunikaci v případě, že by byla potřeba doplnit si informace, které na školení nezazněly. Velkou výhodou externě vedených vzdělávacích akcí je získání zcela nových poznatků, ke kterým často nemusí mít interní lektor přístup nebo není v jeho časových možnostech problematiku zkoumat do hloubky.

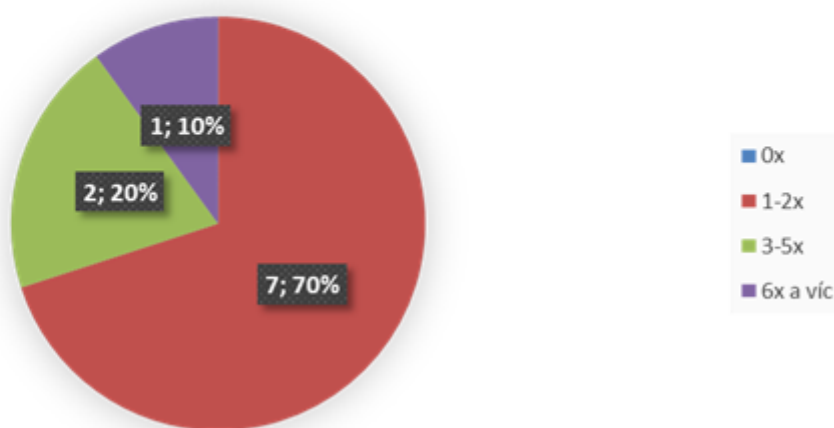
U obou typů absolvovaných vzdělávacích akcí je považováno za nespornou výhodu možnost pořízení záznamu. Především u školení, kde se pedagog učí ovládat určitý systém, je vítané, když se můžou ke školení vrátit prostřednictvím videa a vzdělávací obsah si připomenout.

V rozhovorech také zazněl názor o tom, že by bylo vhodné, aby byla taková školení plošná a povinná: „Já si myslím, že úplně nejlepší by bylo, kdyby bylo vzdělávání učitelů v této oblasti povinné. Třeba i na jeden týden, kdy by se věnovali jen této problematice. Aby se nejednalo jen o ad hoc akce, ale o soustavnou podporu. Pokud to jsou nárazové akce, tak my si z toho často moc neodneseme. Nebo asi ano, záležitosti, které mně při výuce zaujmou, tak asi ve mě zůstanou, ale pokud by bylo možné mít soustavnou podporu, tak bychom možná měli trochu jiný přístup než za současné situace, která nás do toho prostě nutí. Jiná možnost není.“

**K8: Informace k absolvovaným vzdělávacím aktivitám pro pedagogy týkajícím se digitálních kompetencí za uplynulé dva roky.**

Odpovědi participantů na otázku, kolikrát se za uplynulé dva roky účastnili vzdělávacích akcí pro pedagogy týkajících se digitálních kompetencí:

**Účast na vzdělávací akci pro pedagogy  
týkající se digitálních kompetencí za poslední  
dva roky**



Graf 3: Účast na vzdělávací akci pro pedagogy týkající se digitálních kompetencí za poslední dva roky (zpracování vlastní).

Z odpovědí participantů vzešlo, že za poslední 2 roky se v průměru účastnili jedné až dvou vzdělávacích akcí pro pedagogy, které se týkaly digitálních kompetencí. Ve většině případů se jednalo o vzdělávací akce pořádané školou (webináře i fyzická školení ve škole).

Na pravidelné bázi školy pořádají školení týkající se orientace ve školním systému (např. Bakaláři). Toto školení je nejčastěji určené pro nové pedagogy, ale účastnit se může jakýkoliv jiný pedagog, který cítí potřebu. Ostatní školení týkající se digitálních technologií jsou většinou plánovaná školou nahodile, dle situace (dotace na vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí, vzdělávací potřeby pedagogů, nenadálá situace). Ve všech případech se jedná o školení uživatelských dovedností, nikoliv metodických a didaktických dovedností při užití digitálních technologií.

#### **K9: Zhodnocení poptávky a nabídky DVPP v oblasti digitálních kompetencí**

Odpovědi participantů na otázku, zda se jim zdá nabídka DVPP adekvátní poptávce:

*„Já jsem se popravdě o toto téma nezajímala. Tím, že nemáme takovou vybavenost na škole, tak se o to nezajímám. Obecně ani kolegové na takové speciální kurzy nebyli vysíláni, nebo o tom nevím. Možná jediné kolegyně, která má na starost školení na software. Na toto téma nám ani nebylo nabídnuto žádné vzdělávání. Většinou nám chodí nabídky na náš obor, co učíme.“*

*„Za sebe bych byla ráda, pokud by nabídka byla cílená přímo na konkrétního učitele a dostávala se k nám pravidelně. Nyní tomu tak není a nejsem tak schopná nabídku zcela posoudit. Vyhledávám spíše témata, která jsou blízká mé aprobaci.“*

*„Já si myslím, že nabídka je asi dostatečná. Ted' sem viděla, že jsou nějaké webináře, že se snaží i DVPP dělat online. Druhá věc je, zda jsou na to finance.“*

*„Na toto asi nedokážu adekvátně odpovědět. Na to by asi uměl odpovědět náš ředitel, který se touto problematikou zabývá. Pokud se k němu něco takového dostane, tak nám to přeposílá. Vzhledem k tomu, že se o to úplně nezajímám, tak nemůžu zhodnotit, jaká je nabídka na trhu. Každopádně setkala jsem se kurzem, kde byly digitální technologie aplikovány v konkrétním předmětu, ale nebylo to zrovna v mé aprobaci. Což by mi bylo k ničemu. Úplně nejideálnější by byl stav, kdybychom měli pokaždé někoho po ruce, kdo by přišel a řekl: v tomto předmětu můžete dělat tohle a tohle. Prostě naservírováno až pod nos. Bylo by to stokrát lepší než všeobecná doporučení. Často musím pak zapojit vlastní fantazii, jakým způsobem digitální materiál vytvořit, tak je to pro nás složitější. Hlavně v dnešní době,*

*kdy je doba uspěchaná a všichni chtějí mít vše co nejdřív za sebou, rychle hotové, aby měli volný čas.“*

*„Popravdě teď od března vůbec nevím, protože většinou si i sama hledám školení, aby nebylo nudné a trochu mě to i bavilo. Ale právě teď všechna školení padla, málokterá se znovu rozjela online. Paní ředitelka nás teď nenutí, ale i předtím, když jsem si hledala vlastní školení, tak mi přijde, že nic moc. Nic, co by mě lákalo, anebo by pro mě mělo nějaký přínos. Samozřejmě nikdo nepočítal s tím, že budeme učit tak dlouho online, ale ani předtím si myslím, že toho nebylo moc. Jen nějaká ta školení na interaktivní tabule, ale jak říkám, to já moc nevyhledávám. Pokud by mi někdo nabídnul nějaké lepší školení Teams, tak bych se určitě zapojila.“*

*„Já se přiznám, že v tomto nemám vůbec přehled, takže to nedokážu zhodnotit. Ale vím, že spousta poskytovatelů kurzů zareagovalo na první vlnu, takže určitě nyní nějaké kurzy jsou. Dokonce mi i do mailu něco takového přišlo, ale opravdu nedokážu zhodnotit, jaká je nabídka nebo poptávka.“*

*„Abych pravdu řekla, tak mě se tyto nabídky spíše vyhýbají. Nabídky, co chodí na školu, tak tam ohledně těchto kompetencí není prakticky nic. Takže já jsem spíš narazila na nabídky, co jsem si vyhledala sama na internetu nebo na Facebooku v různých skupinkách. Povědomí o DVPP nabídkách získávám spíš na základě doporučení někoho druhého. Pan ředitel nám přeposílá všechno, co mu k DVPP dorazí, ale tam toho teda opravdu moc není.“*

*„Nyní je ta poptávka podle mě opravdu velká, ale nedokážu zhodnotit, zda nabídka je adekvátní a ukojí poptávku.“*

*„Myslím si, že teď je to mnohem aktuálnější než předtím. Různých webinářů a online kurzů chodí daleko víc než předtím. Dříve jsme byli odkazováni spíše na kurzy týkající se jiných oblastí. Co se týče kurzů na digitální kompetence, to jsem dřív moc nezaregistrovala, nebo jsem si toho nevšimla. To je taky možné. Ale teď mám pocit, že je toho víc, protože je to aktuální. Vzdělávací organizace se na to víc zaměřily až v poslední době.“*

U odpovědí participantů většinou převažoval názor, že nedokážou adekvátně odpovědět, jelikož takové nabídky sami nehledali nebo to pro ně nebylo aktuální. Se současnou situací ale většina přiznává, že nabídek v oblasti digitálních kompetencí je nejspíše více, vzhledem

k aktuálnosti tohoto tématu. Vzdělávací nabídky jim často přeposílá vedení na mail, avšak oblast digitálních technologií je v těchto případech pokrytá spíše minimálně.

#### **K10: Podpora vedení při účasti na vzdělávacích akcích pro pedagogy v oblasti digitálních kompetencí**

Obecně participanti odpovídali na otázku podpory vedení při účasti na vzdělávacích akcích pro pedagogy týkající se digitálních kompetencí kladně. Veskrze popisovali, že kladný přístup je obecně ke všem tématům, které DVPP může poskytovat.

*„To jo, to určitě. Pan ředitel nás posílá na školení a je taky rád, pokud si sami něco vybereme a chceme někam jít.“*

Pouze v jednom případě participant zmínil, že podpora vedení k účasti na DVPP je spíše vlažná.

Panuje také jednotný názor, že vedení školy vítá, pokud si vzdělávací akci pedagogové sami vyberou.

Obecně převládá názor, že podpora vedení tkví také ve financování zvolených vzdělávacích akcí, samozřejmě za podmínky dodržení určitých pravidel. Stejně tak vedení školy nemá problém s uvolněním pedagoga, pokud se nejedná o velmi frekventované žádosti, a stejně tak nemá problém se zajištěním suplování.

#### **K11: Vyhledávání informací o DVPP v oblasti digitálních kompetencí**

Odpovědi participantů na otázky, kde nejčastěji hledají informace o DVPP v oblasti digitálních kompetencí, lze rozčlenit do následujících oblastí:

- Informace od kolegů:

*„... nebo bych se šla zeptat kolegyně, která se o toto téma zajímá a školí to. Ta by mi mohla něco poradit.“*

*„Nejprve se zeptám vždy kolegů a ředitele naší školy, zda nemají nějaké dobré zkušenosti.“*

*„Určitě bych hledal prostřednictvím našich vyučujících informatiky.“*

- Hledání na internetu:

*„Nejdříve bych se podívala na internet.“*

- Konkrétní webové stránky:

*„Určitě na stránkách MŠMT. Tam by měly být informace o DVPP nejověřejší. Zde bychom měli čerpat všichni.“*

*„Jako první bych se podívala na NIDV. Ještě vím o Světu v klobouku, kde by se mělo dát najít všechno pro učitele, od kurzů přes to, co potřebuji ve škole“*

*„Dál v nabídce učitelských portálů si myslím, že by člověk našel spoustu informací. RVP.cz a takové, tam je spousta nabídek.“*

*„Občas hledám na stránkách univerzit, tam vím, že často vypisují akreditované kurzy.“*

- Mailové nabídky:

*„Pak samozřejmě mailem nám chodí nabídky, nebo nám je přeposílá vedení školy.“*

*„My dostáváme odkazy do emailu, takže určitě tam.“*

Možností, kde participanté hledají informace o DVPP v oblasti digitálních kompetencí je nepřehledné množství. Od mailových nabídek, které jim chodí napřímo nebo je přeposílá vedení školy, přes konkrétní stránky s nabídkou DVPP, až po klasické vyhledávání na internetu. Jako nejvíce osvědčená metoda se však jeví doporučení od ostatních kolegů. Mají zde totiž jistotu kvalitní zpětné vazby na konkrétní kurz.

### **K12: Požadovaný rozvoj skrze DVPP v oblasti digitálních kompetencí**

Na otázku, zda mají participanté určité oblasti digitálních kompetencí, které by rádi prostřednictvím DVPP zlepšili, odpovídali takto:

*„Zajímalo by mě nějaký kurz na lepší zpracování online testů. To, co používáme nyní poskytuje jen málo možností. Například v matematice, tam se dělá opravdu těžko příklad, kdy zaškrtneme jen A, B, C nebo D. Není tam tolik možností, jak test vytvořit kreativně. Také by mě zajímalo nějaký lepší software, kde v matematice můžu ukazovat třeba nějaké 3D modely. Prostě něco, co by žáky zaujalo.“*

*„Celkově obsluhu ICT.“*

*„Ideální by byl kurz zaměřený na moji aprobaci, který by ukazoval konkrétní digitální technologie, které můžu ihned začít využívat.“*

*„Práci s platformou Jitsi, případně aktivizace žáků skrze videohovor, online meeting.“*

*„Možná bych ráda absolvovala kurz obyčejného Wordu nebo Excelu. Protože věci, které často nepoužívám, tak jsem už zapomněla. A jakmile na něco takového přijde, tak si nemůžu hned vzpomenout, jakým způsobem to funguje. Takže určitě bych si ráda osvěžila základy.“*

*„Chtěl bych se zlepšit v tvorbě webových stránek a různých blogů, ale protože nemám čas, tak to zůstává v rovině: chtěl bych. Jsou to věci, které jsem využíval v projektech, ale pokud si to člověk neopráší, tak zase informace zastarají a hlava taky.“*

*„Chtěla bych se zaměřit na online hodnocení. Jakým způsobem hodnotit práce, když je žáci odevzdávají distančně. Jak vyvodit známku, aby to bylo objektivní. Samozřejmě ke každému člověku musím přistupovat individuálně, nemůžu mít jednu hodnotící škálu, takže určitě ohledně hodnocení v digitálním prostoru.“*

*„Byla bych ráda, kdybych si některé materiály byla schopná vytvořit sama. Většinu věcí si totiž hledám a ty jsou teda už připravené, jen si je upravuji pro své vlastní potřeby. Respektive umím si je upravovat jen málo. Neznám pokročilé programy, které by mi pomohly tak, že bych si mohla cvičení do hodiny připravit sama. Klidně i tvorba videí.“*

*„Obecně bych uvítala, kdyby technické zázemí ve škole bylo lepší. Kdybych měla k dispozici interaktivní tabuli, tak bych se s tím chtěla naučit pracovat. Dále práce s interaktivními učebnicemi, programy atp.“*

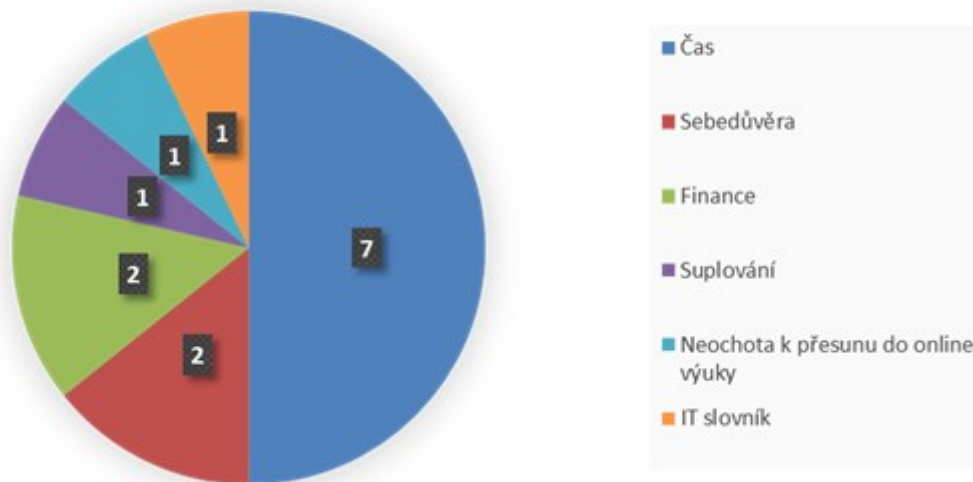
*„Mě by určitě zajímaly ty nové tabule. A v tuto dobu určitě i nějaká online výuka a co všechno se v tom dá dělat. Protože mě ty hodiny nyní přijdou strašně nudné, já jsem zvyklá na úplně něco jiného. Snažím se to zlepšovat, ale za mě to pořád ještě není ono.“*

V požadovaných tématech na další rozvoj v oblasti digitálních kompetencí zaznívaly napříč účastníky tyto odpovědi: práce s digitální technikou (např. interaktivní tabule) a tvorba digitálních materiálů. Dále online hodnocení a tvorba online testů. Tvorba webových stránek, ovládání základního softwaru z balíku MO365 a pokročilá práce s komunikačními kanály (např. Jitsi). Pozitivní je tedy fakt, že pedagogové dokážou sami formulovat konkrétní oblasti, kde by vítali zlepšení a kde je možné reagovat kvalitní nabídkou DVPP.

### **K13: Bariéry v účasti na DVPP v oblasti digitálních kompetencí**

Odpovědi účastníků zmiňovaly následující bariéry:

## Bariéry v účasti na DVPP v oblasti digitálních kompetencí



Graf 4: Bariéry v účasti na DVPP v oblasti digitálních kompetencí (vlastní zpracování).

Graf 4 ukazuje přehled všech bariér, které participanti zmínili. Čísla v koláčovém grafu vyjadřují, u kolika participantů tato bariéra zazněla. Jako největší bariéru participanti vnímají čas – nejčastěji byl spojován s jejich vlastním časem. Jsou natolik vytížení přípravou, že na DVPP obecně již nezbývá čas. Další bariéra plyne z nedostatečné sebedůvěry pedagogů. Právě těmto pedagogům by DVPP mohlo pomoci sebedůvěru zvýšit, avšak obávají se, že problematiku nepochopí nebo se jim bude po absolvování kurzu těžko implementovat do výuky. Další bariérou je vnímané financování kurzu – v případě, že by škola odmítla kurz financovat, participanti by nebyli ochotní si jej platit z vlastních zdrojů. Jedenkrát zazněl problém s možností suplování v případě, kdy čas školení zasahuje do výuky. Dále je problematické pochopení některých IT pojmů – terminologie může být pedagogům neznámá. V posledním bodě je to vlastní neochota se zcela přesunout do online prostředí, jak zmiňuje jeden z participantů:

*„Já bych fakt nechtěl, aby škola přešla do digitální podoby. Já chci co nejvíc zachovat tu lidskost, a možná bych řekl, že tohle je právě to, co žákům bude nejvíc chybět. Normální lidské teplé slovo a mezilidské vztahy, bez použití digitálních technologií.“*



#### **K14: Rozvoj digitálních kompetencí mimo kurzy DVPP**

Participantů se své digitální kompetence snaží rozvíjet mimo kurzy DVPP například pomocí vzdělávacích videí na YouTube, článků na internetu nebo za pomoci kolegů ve škole. Osvědčenou metodou je takzvaný pokus-omyl, kdy se například s novým softwarem učí na vlastní pěst. Často k tomu byli nuceni v případě, kdy obdrželi novou digitální techniku do školy. V několika případech byli zcela odkázáni na vlastní iniciativu.

#### **K15: Změna přístupu k digitálním technologiím vlivem koronavirové krize**

V rámci otázky na změnu přístupu k digitálním technologiím vlivem koronavirové krize, odpovídali účastníci následovně:

*„Změnila. Určitě trávím více času online. Dříve jsem přes to pár úkolů zadávala, kromě tedy zadávání známek. Nyní přes to dělám úplně všechno. Takže určitě s digitálním trávím spoustu času.“*

*„Nejspíše se zlepšil, ale obavy stále přetrvávají.“*

*„Obecně si myslím, že jsme všichni zjistili, že teď nemáme jinou možnost než pracovat přes digitální technologie. Za situace, kdy jsme byli ve škole, tak jsme to moc nepotřebovali, protože jsme mohli učit klasicky. Nyní prostě není jiná možnost než učit přes internet, videohovory, takže učitel se tomu prostě musel přizpůsobit.“*

*„Ano. Myslela jsem si, jak je to strašně jednoduché. Že se budou chtít všichni žáci zapojovat, a jak z toho budou nadšení. Ale bohužel to tak není. Komunikace je složitější, není to tak jednoduché, protože žáky nemáme pod dozorem, na PC můžou v tu samou dobu dělat cokoliv jiného. Za stejnou dobu v online prostředí žáka kolikrát stihneme vyvolat 3x méně než při fyzické výuce. Je to prostě úplně něco jiného.“*

*„Myslím, že bych lhala, kdybych řekla, že ne. Určitě změnila, už jen z toho pohledu, že jsem se naučila pracovat s jinou digitální technologií, než kterou jsem zvyklá používat v prezenční výuce. Takže jsme se naučila něco nového a beru to pozitivně a myslím si, že jednou to bude taková budoucnost – že možná ani učitelé ve třídě nebudou potřeba.“*

*„Přístup asi ne, ale zdokonaluji se v takových věcech, které jsme dřív neuměla.“*

*„U mě se to změnilo. Já jsem je začal nenávidět. Protože člověk ráno vstane a místo toho, aby šel do normálního mezilidského kontaktu, tak pustí počítač a v noci ho vypne. To je prostě mor. Takže určitě se změnil radikálně. Co se za 5 minut řekne, to se za 3 hodiny napíše. Vysvětlit to tak, aby to ti ostatní pochopili, to je časově opravdu vyčerpávající.“*

*„Já osobně si třeba myslím, že se kantoři výrazně zlepšili v tom, jak dokážou využívat digitální kompetence. Ať už jde o komunikaci nebo o tvorbu materiálů. Myslím, že tohle jsou věci, které koronakrize určitě posunula.“*

*„Já myslím, že určitě. Do té doby člověk netušil, co všechno lze s notebookem nebo mobilním telefonem vůbec dělat v rámci výuky. Je pravda, že za tento půlrok jsem získala tolik dovedností, kolik jsem nezískala za celý život.“*

*„Digitální technologie jsou sice super věc, že můžou propojovat lidi, ale bohužel také dochází k tomu, že se lidé hodně odcizují. Takže mělo by to být bráno v určité míře a nemělo by se to přehánět.“*

*„Jo určitě, hodně. Myslím si, že je dost učitelů, kteří pochopili, že je to možné používat, že je možné zadávat úkoly online atp. Minimálně to má tu přidanou hodnotu, že až krize pomine, tak učitel ví, že žák, který třeba zůstane doma se zlomenou nohou, tak stále může být v kontaktu se školou.“*

*„No jo, jsou teď víc využívány. Určitě cítím, že jsou potřebné a důležité. Ale také cítím určité mezery. Jak říkám, člověk k tomu nějak netíhl, když jsme mohli být se žáky ve škole. Kdežto nyní se snažím hledat na internetu neustále nějaké zajímavé aktivity pro žáky, aby ta hodina v online prostoru byla pro žáky zajímavá, protože pořád jedeme online a sedíme před počítačem. Určitě mě to změnilo v tom smyslu, že jsem víc aktivní, co se týče vyhledávání informací na internetu.“*

*„No, tak určitě jsme na nich mnohonásobně víc než předtím, ale bohužel jinak to nejde. A jinak asi člověk obecně víc hledá cesty. Hledá zábavnější videa pro žáky, aby to měli trochu jednodušší i rodiče. Určitě s tím trávíme víc času. Pozitivní je nejvíc to, že se žáci můžou mezi sebou vidět a můžou vidět i nás. Sociální kontakt je důležitý. Často se nemůžou vidět ani venku, protože někteří rodiče je nepouští ven. Pro ně jsou ty videohovory opravdu velmi přenosné. Jde to na nich vidět. Než se připojím na online hodinu, tak oni už si povídají*

*10 minut a jsou z toho nadšení. Negativem je to, že koukáme do bedýnky celý den. Myslím si, že si kazíme oči a člověk se u toho vůbec nehýbe. Mně vadí, že nemám pohyb, který za normálních okolností ve škole mám. Stejně tak žáci.“*

Z odpovědí participantů je jasné, že koronavirová krize zásadně ovlivnila přístup k digitálním technologiím, a to v pozitivním i negativním smyslu. Dříve se digitálními kompetencím v praxi nepřikládal takový význam, problematika se sice řešila na úrovni strategických dokumentů, často ale jen skrze vybavenost školy digitálními technologiemi. Nikdo s touto situací nepočítal, a proto ani průprava pedagogů v této oblasti nebyla prioritou. Až do nynější situace.

Participant vnímají, že tráví více času v online prostoru. Nejen oni, ale i žáci přichází o tolik důležitý sociální kontakt. Na druhou stranu u sebe vnímají obrovský pokrok v rozvoji vlastních digitálních kompetencí. Nejednou zaznělo, že za poslední rok se toho naučili tolik, co se jim nepodařilo naučit za celý život.

Ač koronavirová krize zásadně ovlivnila vnímání důležitosti digitálních kompetencí pedagogů, formulují participanté potřebu integrovat digitální technologie do výuky s rozmyslem, a nikoliv v celém jejím rozsahu. Utopickou myšlenku 100% online školy budoucnosti by většina z nich neuvítala. Pro jejich učitelskou praxi je fyzický kontakt se studenty velmi důležitý a doufají v brzký návrat do škol.

#### **K16: Vliv koronavirové krize na vzdělávací nabídky v oblasti digitálních kompetencí**

Při zhodnocení množství nabídek vzdělávacích akcí v oblasti digitálních kompetencí za časů koronavirové krize odpověděli 3 participanté, že nevnímají zvýšený počet těchto nabídek. Další 3 participanté uvedli, že to nedovedou posoudit. 5 participantů uvedlo, že určitě vnímají větší možnosti k rozvoji digitálních kompetencí skrze vzdělávací akce.

Každý jeden participant si v rámci koronavirové krize prošel alespoň jednou vzdělávací akcí, které se týkala rozvoje digitálních kompetencí.

*„Ano byla. Bylo nám poskytnuto několik webinářů a know-how jsme sdíleli napříč učitelským sborem.“*

„Škola nás na to dopředu připravovala. Tušili, že něco takového znovu přijde. Takže jsme se chystali de facto celé září. Už v té době se připravoval Google Classroom, materiály a online místnosti. To především proto, aby to pro nás nebyl tak velký šok.“

#### 4.3.2 Analýza dat z Rámce digitálních kompetencí učitele

V rámci přípravy na polostrukturovaný rozhovor obdržel každý participant Rámec digitálních kompetencí učitele, který měl vyplnit. Nejenže tak vyplnění Rámce posloužilo k sesbírání důležitých informací o sebehodnocení digitálních kompetencí jednotlivých pedagogů, ale také sloužil jako seznámení s tematikou digitálních kompetencí a představil je pedagogům v celé své šíři.

Celkově se povedlo sesbírat 11 vyplněných formulářů, jedná se tedy o 100% návratnost zaslaných formulářů.

Tabulka 6: Návratnost zaslaných formulářů (zpracování vlastní).

Počet zaslaných formulářů	Počet obdržených formulářů	Procentuální návratnost
11	11	100 %

Stejně jako v aplikaci Profil Učitel<sup>21</sup> se mohli participanté k jednotlivým kompetencím vyjádřit na škále 1–6, respektive A1–C2. Příklad vyplněného archu je součástí Přílohy II. Své odpovědi značili pomocí pokročilé funkcionality, kterou poskytuje prohlížeč .pdf souborů Adobe Acrobat. Součástí úvodního mailu byla taky instrukce, jak v dokumentu odpovědi značit. Ukázka úvodního mailu pro participanty je součástí Přílohy I.

Veškeré záznamy z vyplněných formulářů byly migrované do Excel tabulky, kde proběhla jejich analýza. Škála hodnocení dle Profilu Učitel<sup>21</sup> byla překódována na následující hodnoty, které se v rámci Excelu efektivně srovnávají:

Tabulka 7: Kódování hodnotící škály pro potřeby analýzy záznamů (zpracování vlastní).

Hodnotící škála dle Profilu Učitel <sup>21</sup>	Kódování
Nováček A1	1
Objevitel A2	2
Praktik B1	3

Hodnotící škála dle Profilu Učitel <sup>21</sup>	Kódování
Odborník B2	4
Lídr C1	5
Průkopník C2	6

Záznamy každého z participantů byly přeneseny do souhrnné tabulky, která poskytla možnost dalšího zpracování sesbíraných záznamů.

V následující části textu jsou postupně analyzovány jednotlivé soubory digitálních kompetencí:

## 1. Profesní zapojení

Tabulka 8: Analýza digitálních kompetencí – 1. Profesní zapojení (zpracování vlastní).

	1. Profesní zapojení			
Participant	1.1 Pracovní komunikace	1.2 Odborná spolupráce	1.3 Reflektivní praxe	1.4 Soustavný profesní rozvoj
P1	2	3	3	2
P2	2	3	3	3
P3	3	3	3	3
P4	2	2	5	4
P5	3	2	3	3
P6	3	3	3	3
P7	3	4	5	4
P8	3	3	3	4
P9	3	2	3	4
P10	2	2	3	2
P11	3	3	2	3

	<b>1. Profesní zapojení</b>			
<b>Participantí</b>	<b>1.1 Pracovní komunikace</b>	<b>1.2 Odborná spolupráce</b>	<b>1.3 Reflektivní praxe</b>	<b>1.4 Soustavný profesní rozvoj</b>
<b>Průměr:</b>	<b>2,64</b>	<b>2,73</b>	<b>3,27</b>	<b>3,18</b>
<b>Zaokrouhlení (preference sudého čísla):</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Průměrná úroveň:</b>	<b>Praktik B1</b>	<b>Praktik B1</b>	<b>Praktik B1</b>	<b>Praktik B1</b>

V rámci analýzy prvního souboru digitálních kompetencí – *Profesní zapojení* můžeme sledovat následující trendy. Žádný z participantů výzkumného šetření nehodnotí své digitální kompetence ze souboru *1. Profesní zapojení* jako Nováček A1. Jedná se o pozitivní zjištění a svědčí to o tom, že pedagogové obecně mají minimálně povědomí o užívání digitálních technologií v oblasti pracovní komunikace, odborné spolupráce, reflektivní praxi a v soustavném profesním rozvoji.

Naopak u digitální kompetence *1.3 Reflektivní praxe* dokonce pozorujeme výskyt (celkem 2x) známky 5 tedy Lídr C1 (ve spolupráci s ostatními rozmýšlí a rozšiřuje škálu pedagogických přístupů v oblasti užití digitálních technologií v reflektivní praxi).

Veškeré záznamy byly zprůměrovány, což dává prostor ke zhodnocení digitálních kompetencí napříč výzkumným vzorkem. Jak uvádí Tabulka 8, nejvyšší známky participantí uváděli u *1.3 Reflektivní praxe* (průměr 3,27), naopak nejnižší známky uváděli u *1.1 Pracovní komunikace* (průměr 2,64).

Avšak při zhodnocení všech kompetencí a zaokrouhlení výsledků (preference sudého čísla) pro potřeby identifikace konečné průměrné známky docházíme k závěru, že u všech položek digitální kompetence *1. Profesní zapojení* vychází finální známka 3 – tedy Praktik B1. Což znamená, že se v profesním zapojení nebojí experimentů s digitálními technologiemi v různých oblastech vzdělávacího procesu. Používají je kreativně a ochotně. Na základě vlastní potřeby rozšiřují svůj repertoár užívaných digitálních nástrojů. Neustále se učí

a zdokonalují. Aby se mohli v této kompetenci posunout na další úroveň (Odborník B2), je potřeba jim poskytnout více času na experimentování s digitálními technologiemi a na vlastní reflexi doplněnou o sdílení best practices s ostatními kolegy (dle definice Redecker, 2018, s. 15).

## 2. Digitální zdroje

Tabulka 9: Analýza digitálních kompetencí – 2. Digitální zdroje (zpracování vlastní).

	<b>2. Digitální zdroje</b>		
<b>Participant</b>	<b>2.1 Výběr digitálních zdrojů</b>	<b>2.2 Tvorba a úprava digitálních zdrojů</b>	<b>2.3 Organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů</b>
P1	3	2	1
P2	3	2	2
P3	3	2	2
P4	4	3	4
P5	2	3	2
P6	3	3	2
P7	6	3	2
P8	3	4	3
P9	5	3	3
P10	3	2	3
P11	3	2	3
<b>Průměr:</b>	<b>3,45</b>	<b>2,63</b>	<b>2,45</b>
<b>Zaokrouhlení (preference sudého čísla):</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

	<b>2. Digitální zdroje</b>		
<b>Participant</b>	<b>2.1 Výběr digitálních zdrojů</b>	<b>2.2 Tvorba a úprava digitálních zdrojů</b>	<b>2.3 Organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů</b>
<b>Průměrná úroveň:</b>	<b>Praktik B1</b>	<b>Praktik B1</b>	<b>Objevitel A2</b>

V rámci analýzy druhého souboru digitálních kompetencí – *Digitální zdroje* můžeme sledovat následující trendy. Zde máme možnost pozorovat, že v jednom případě došlo v kompetenci 2.3 *Organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů* k oznámkování 1, tedy Nováček A1 (tzn. nepoužívá žádné strategie pro sdílení zdrojů – digitální zdroje si ukládá a organizuje pro svou vlastní potřebu).

Naopak v tomto souboru evidujeme i známku nejvyšší 6 (Průkopník C2) konkrétně u digitální kompetence 2.1 *Výběr digitálních zdrojů* (Propaguje využití digitálních zdrojů ve vzdělávání. Radí ostatním kolegům, jak efektivně vyhledávat a používat vhodná úložiště a zdroje. Zakládá si vlastní archivy zdrojů, včetně odkazů a anotací a zpřístupňuje je ostatním kolegům.) V obou případech se však jedná o ojedinělý výskyt.

Veškeré záznamy byly zprůměrovány, což dává prostor ke zhodnocení digitálních kompetencí napříč výzkumným vzorkem. Jak uvádí Tabulka 9, nejvyšší známky participantů uváděli u 2.1 *Výběru digitálních zdrojů* (průměr 3,45), naopak nejnižší známky uváděli u 2.3 *Organizace, ochrany, sdílení digitálních zdrojů* (průměr 2,45).

Při zhodnocení všech kompetencí a zaokrouhlení výsledků (preferenci sudého čísla) pro potřeby identifikace konečné průměrné známky docházíme k závěru, že pouze u položky 2.3 *Organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů* docházíme k finální známce 2 tedy Objevitel A2. Což znamená, že při organizování zdrojů užívají participanté obecně pouze jednoduché strategie. Sdílejí vzdělávací zdroje prostřednictvím e-mailových příloh nebo internetových odkazů. Jsou si také vědomi toho, že některé online zdroje jsou chráněné autorskými právy. U kompetencí 2.1 *Výběr digitálních zdrojů* a 2.2 *Tvorba a úprava digitálních zdrojů* nacházíme stejně jako v předchozím souboru digitálních kompetencí průměrnou známku 3 tedy Praktik B1.



### 3. Výuka

Tabulka 10: Analýza digitálních kompetencí – 3. Výuka (zpracování vlastní).

	3. Výuka			
Participant	3.1 Vyučování	3.2 Vedení žáka	3.3 Spolupráce žáků	3.4 Samostatné učení žáků
P1	2	3	1	1
P2	2	2	2	2
P3	2	1	2	1
P4	5	1	1	1
P5	4	4	4	3
P6	2	3	2	3
P7	4	3	3	3
P8	4	4	3	3
P9	3	3	3	2
P10	2	3	2	2
P11	2	2	2	2
<b>Průměr:</b>	<b>2,91</b>	<b>2,64</b>	<b>2,27</b>	<b>2,09</b>
<b>Zaokrouhlení (preference sudého čísla):</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Průměrná úroveň:</b>	<b>Praktik B1</b>	<b>Praktik B1</b>	<b>Objevitel A2</b>	<b>Objevitel A2</b>

V rámci analýzy třetího souboru digitálních kompetencí – *Výuka* můžeme sledovat následující trendy. Zde máme možnost vypočítat, že v několika případech se objevila známka 1 tedy Nováček A1. Konkrétně se 2x vyskytuje u kompetence 3.2 *Vedení žáka*

(nepoužívá digitální technologie pro interakci se žáky, nebo jen velmi málo), ve stejném počtu se vyskytuje u digitální kompetence 3.3 *Spolupráce žáků* (používá digitální technologie pro vzdělávací aktivity zaměřené na spolupráci jen velmi málo), a dokonce 3x se vyskytuje u kompetence 3.4 *Samostatné učení žáků* (podporuje žáky v používání digitálních technologií při samostatném učení jen velmi málo).

Nejvyšší známka v tomto souboru kompetencí je 5 tedy Lídr C1, která se objevila u digitální kompetence 3.1 *Vyučování* (využívá digitální technologie, sleduje jejich účelnost a na základě reflexe přizpůsobuje a vylepšuje výukové postupy). Jedná se však o ojedinělý výskyt.

Veškeré záznamy byly zprůměrovány, což dává prostor ke zhodnocení digitálních kompetencí napříč výzkumným vzorkem. Jak uvádí Tabulka 10, nejvyšší známky participanti uváděli u 3.1 *Vyučování* (průměr 2,91), naopak nejnižší známky uváděli u 3.4 *Samostatné učení žáků* (průměr 2,09).

Při zhodnocení všech kompetencí a zaokrouhlení výsledků (preference sudého čísla) pro potřeby identifikace konečné průměrné známky docházíme k závěru, že digitální kompetence 3.1 *Vyučování* a 3.2 *Vedení žáka* dosáhly v průměru úrovně Praktik B1 a 3.3 *Spolupráce žáků* a 3.4 *Samostatné učení žáků* dosáhly úrovně Objevitel A2 – jsou si dobře vědomi potenciálu digitálních nástrojů a mají zájem o jejich využívání. Některé nástroje již používají, ale nikoliv soustavně a konzistentně. Potřebují povzbuzení, detailní porozumění a inspiraci od ostatních (dle Redecker, 2018. s. 14).

#### 4. Digitální hodnocení

Tabulka 11: Analýza digitálních kompetencí – 4. Digitální hodnocení (zpracování vlastní).

	4. Digitální hodnocení		
Participanti	4.1 Strategie hodnocení	4.2 Analýza výukových výsledků	4.3 Zpětná vazba a plánování
P1	2	2	3
P2	2	2	2
P3	2	1	1

	<b>4. Digitální hodnocení</b>		
<b>Participant</b>	<b>4.1 Strategie hodnocení</b>	<b>4.2 Analýza výukových výsledků</b>	<b>4.3 Zpětná vazba a plánování</b>
P4	1	2	3
P5	3	2	4
P6	3	2	3
P7	3	2	3
P8	2	2	3
P9	2	2	2
P10	2	2	2
P11	3	2	1
<b>Průměr:</b>	<b>2,27</b>	<b>1,91</b>	<b>2,45</b>
<b>Zaokrouhlení (preference sudého čísla):</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Průměrná úroveň:</b>	<b>Objevitel A2</b>	<b>Objevitel A2</b>	<b>Objevitel A2</b>

V rámci analýzy čtvrtého souboru digitálních kompetencí – *Digitální hodnocení* můžeme sledovat následující trendy. Zde máme možnost vypočítat, že v několika případech se objevila známka 1 tedy Nováček A1. Konkrétně se 1x vyskytuje u kompetence *4.1 Strategie hodnocení* (používá digitální technologie pro hodnocení jen velmi málo), ve stejném počtu se vyskytuje u *4.2 Analýza výukových výsledků* (používá digitální data k monitorování pokroku žáků jen velmi málo), a 2x se vyskytuje u kompetence *4.3 Zpětná vazba a plánování* (používá digitální data pro zpětnou vazbu a plánování jen velmi málo).

Nejvyšší známka v tomto souboru kompetencí je 4 tedy Odborník B2, která se objevila u digitální kompetence *4.3 Zpětná vazba a plánování* (používá digitální data ke zvyšování efektivnosti zpětné vazby a podpory). Jedná se však o ojedinělý výskyt.

Veškeré záznamy byly zprůměrovány, což dává prostor ke zhodnocení digitálních kompetencí napříč výzkumným vzorkem. Jak uvádí Tabulka 11, nejvyšší známky participantů uváděli u *4.3 Zpětná vazba a plánování* (průměr 2,45), naopak nejnižší známky uváděli u *4.2 Analýza výukových výsledků* (průměr 1,91).

Při zhodnocení všech kompetencí a zaokrouhlení výsledků (preferenci sudého čísla) pro potřeby identifikace konečné průměrné známky docházíme k závěru, že veškeré digitální kompetence dosáhly v průměru úrovně Objevitel A2.

## 5. Podpora žáka

Tabulka 12: Analýza digitálních kompetencí – 5. Podpora žáka (zpracování vlastní).

	<b>5. Podpora žáka</b>		
<b>Participantů</b>	<b>5.1 Přístupnost a inkluze</b>	<b>5.2 Diferenciace a individualizace</b>	<b>5.3 Aktivizace žáků</b>
P1	1	3	2
P2	2	2	2
P3	4	2	2
P4	2	6	6
P5	2	3	3
P6	3	2	3
P7	3	2	5
P8	3	2	4
P9	4	4	3
P10	3	2	2

	<b>5. Podpora žáka</b>		
<b>Participant</b>	<b>5.1 Přístupnost a inkluze</b>	<b>5.2 Diferenciace a individualizace</b>	<b>5.3 Aktivizace žáků</b>
P11	3	3	2
<b>Průměr:</b>	<b>2,73</b>	<b>2,82</b>	<b>3,09</b>
<b>Zaokrouhlení (preference sudého čísla):</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Průměrná úroveň:</b>	<b>Praktik B1</b>	<b>Praktik B1</b>	<b>Praktik B1</b>

V rámci analýzy pátého souboru digitálních kompetencí – *Podpora žáka* můžeme sledovat následující trendy. Zde máme možnost vypožorovat, že se pouze v jednom případě objevila známka 1 tedy Nováček A1. Konkrétně se vyskytuje u kompetence *5.1 Přístupnost a inkluze* (má obavy týkající se přístupnosti a inkluze). Jedná se však o ojedinělý výskyt.

Nejvyšší známka v tomto souboru kompetencí je 6 tedy Průkopník C2, která se objevila, ač ojediněle, tak u dvou kompetencí: *5.2 Diferenciace a individualizace* (prostřednictvím digitálních technologií inovuje strategie pro diferenciaci a individualizaci výuky) a *5.3 Aktivizace žáků* (používá digitální technologie na inovace strategií pro aktivní zapojení žáků).

Veškeré záznamy byly zprůměrovány, což dává prostor ke zhodnocení digitálních kompetencí napříč výzkumným vzorkem. Jak uvádí Tabulka 12, nejvyšší známky participantů uváděli u *5.3 Aktivizace žáků* (průměr 3,09), naopak nejnižší známky uváděli u *5.1 Přístupnost a inkluze* (průměr 2,73).

Při zhodnocení všech kompetencí a zaokrouhlení výsledků (preference sudé číslice) pro potřeby identifikace konečné průměrné známky docházíme k závěru, že veškeré digitální kompetence dosáhly v průměru úrovně Praktik B1.

## 6. Podpora digitálních kompetencí žáků

Tabulka 13: Analýza digitálních kompetencí – 6.Podpora digitálních kompetencí žáků (zpracování vlastní).

	6. Podpora digitálních kompetencí žáků				
Participant	6.1 Informační a mediální gramotnost	6.2 Digitální komunikace a spolupráce	6.3 Tvorba digitálního obsahu	6.4 Odpovědné používání digitálních technologií	6.5 Řešení problémů prostřednictvím digitálních technologií
P1	1	2	1	1	2
P2	2	2	2	1	2
P3	2	2	1	2	2
P4	2	2	1	6	3
P5	4	4	3	4	2
P6	3	3	2	2	1
P7	4	3	3	2	1
P8	3	3	3	2	3
P9	3	3	3	2	4
P10	2	2	2	2	2
P11	2	2	1	2	2
<b>Průměr</b>	<b>2,55</b>	<b>2,55</b>	<b>2</b>	<b>2,36</b>	<b>2,18</b>
<b>Zaokrouhlení (preference sudého čísla):</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Průměrná úroveň:</b>	<b>Praktik B1</b>	<b>Praktik B1</b>	<b>Objevitel A2</b>	<b>Objevitel A2</b>	<b>Objevitel A2</b>

V rámci analýzy posledního šestého souboru digitálních kompetencí – *Podpora digitálních kompetencí žáků* můžeme sledovat následující trendy. Zde máme možnost pozorovat, že se v některých případech objevila nejnižší známka 1 tedy Nováček A1. Konkrétně se jedná o jeden výskyt v rámci digitální kompetence *6.1 Informační a mediální gramotnost*, dále 4x výskyt u *6.3. Tvorba digitálního obsahu*, 2x výskyt u *6.4 Odpovědné používání digitálních technologií* a stejně tak u *6.5 Řešení problémů prostřednictvím digitálních technologií*.

Nejvyšší známka v tomto souboru je 6 tedy Průkopník C2, která se objevila u kompetence *6.4 Odpovědné používání digitálních technologií* (Vyvíjí inovativní postupy, jak rozvíjet schopnost žáků využívat digitální technologie k zajištění spokojeného života), avšak jedná se o ojedinělý případ.

Veškeré záznamy byly zprůměrovány, což dává prostor ke zhodnocení digitálních kompetencí napříč výzkumným vzorkem. Jak uvádí Tabulka 13, nejvyšší známky participanti uváděli shodně u *6.1 Informační a mediální gramotnost* a *6.2 Digitální komunikace a spolupráce* (průměr 2,55), naopak nejnižší známky uváděli u *6.3 Tvorba digitálního obsahu* (průměr 2).

Při zhodnocení všech kompetencí a zaokrouhlení výsledků (preference sudé číslice) pro potřeby identifikace konečné průměrné známky docházíme k závěru, že digitální kompetence *6.1 Informační a mediální gramotnost* a *6.2 Digitální komunikace a spolupráce* jsou na úrovni Praktik B1 a kompetence *6.3 Tvorba digitálního obsahu*, *6.4 Odpovědné používání digitálních technologií* a *6.5 Řešení problémů prostřednictvím digitálních technologií* jsou na úrovni Objevitel A2.

### Celkový pohled

Pokud bychom měli zanalyzovat globální pohled na úroveň digitálních kompetencí participantů, použijme přehledovou tabulku – Tabulka 14:

Tabulka 14: Přehled průměrných úrovní digitálních kompetencí (zpracování vlastní).

Digitální kompetence		Průměrná úroveň
1. Profesní zapojení	1.1 Pracovní komunikace	Praktik B1
	1.2 Odborná spolupráce	Praktik B1

<b>Digitální kompetence</b>		<b>Průměrná úroveň</b>
	1.3 Reflektivní praxe	Praktik B1
	1.4 Soustavný profesní rozvoj	Praktik B1
2. Digitální zdroje	2.1 Výběr digitálních zdrojů	Praktik B1
	2.2 Tvorba a úprava digitálních zdrojů	Praktik B1
	2.3 Organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů	Objevitel A2
3. Výuka	3.1 Vyučování	Praktik B1
	3.2 Vedení žáka	Praktik B1
	3.3 Spolupráce žáků	Objevitel A2
	3.4 Samostatné učení žáků	Objevitel A2
4. Digitální hodnocení	4.1 Strategie hodnocení	Objevitel A2
	4.2 Analýza výukových výsledků	Objevitel A2
	4.3 Zpětná vazba a plánování	Objevitel A2
5. Podpora žáka	5.1 Přístupnost a inkluze	Praktik B1
	5.2 Diferenciace a individualizace	Praktik B1
	5.3 Aktivizace žáků	Praktik B1
6. Podpora digitálních kompetencí žáků	6.1 Informační a mediální gramotnost	Praktik B1
	6.2 Digitální komunikace a spolupráce	Praktik B1
	6.3 Tvorba digitálního obsahu	Objevitel A2



Digitální kompetence		Průměrná úroveň
	6.4 Odpovědné používání digitálních technologií	Objevitel A2
	6.5 Řešení problémů prostřednictvím digitálních technologií	Objevitel A2

Obecně platí, že průměrná úroveň digitálních kompetencí participantů se pohybuje mezi úrovní Objevitel A2 a Praktik B1. Pohybujeme se tedy v první polovině hodnotící škály (celková škála: A1, A2, B1, B2, C1, C2), která indikuje spíše méně pokročilé kompetence participantů. Objevitelská úroveň kompetencí převažuje u kompetencí 4. *Digitální hodnocení*, kde reprezentuje každou ze zmíněných podkompetencí. Dále převažuje úroveň Objevitel A2 u kompetence 6. *Podpora digitálních kompetencí žáků*. Konkrétně se to týká 6.3 *Tvorba digitálního obsahu*, 6.4 *Odpovědné používání digitálních technologií* a 6.5 *Řešení problémů prostřednictvím digitálních technologií*. Právě na tyto oblasti by bylo vhodné se v oblasti dalšího rozvoje digitálních kompetencí pedagogů zaměřit. Posun k vyšší úrovni Praktik B1 je možný skrze povzbuzení, detailní porozumění a přísun inspirace, které mohou plynout například od kolegů, kteří sdílejí příklady dobré pedagogické praxe.

Rovnoměrné rozložení úrovní Objevitel A2 a Praktik B1 nacházíme u kompetence 3. *Výuka*, kde se nižší úroveň hodnocení objevuje u kompetencí 3.3 *Spolupráce žáků* a 3.4 *Samostatné učení žáků*.

V ostatních případech převažuje nebo jsou zcela pokryté kompetenční úrovní Praktik B1. Aby se mohl pedagog posunout na vyšší kompetenční úroveň je podstatné, aby mu byl poskytnutý dostatek času pro experimentování s digitální technikou a na její reflexi v praxi. Důležitou součástí přerodu na úroveň Odborník B2 je nepřetržité sdílení zkušeností s ostatními kolegy.

### **4.3.3 Analýza dat z webových portálů sdružujících nabídku DVPP**

#### **Analýza – evidence MŠMT:**

K 26. září 2020 je v evidenci právnických osob akreditovaných k DVPP vedeno celkem 13 349 vzdělávacích akcí týkající se oblasti výpočetní technika a informatika. V evidenci fyzických osob je vedeno 660 vzdělávacích akcí. Často se však jedná o neaktuální informace a mnoho z nich již poskytováno není či dokonce zcela zanikl poskytovatel (např. Výzkumný ústav pedagogický v Praze nebo Národní institut dětí a mládeže). Akreditace vzdělávacího programu má platnost 3 roky, což může právě způsobovat nepřehlednost v případě hledání vzdělávacích příležitostí na portále MŠMT. Vzdělávací akce tak může být uvedena v seznamu akreditovaných, ačkoliv nemá momentálně vypsané nové termíny.

Doporučení: Celkový dojem z databáze MŠMT působí velmi zastarale. Bylo by vhodné databázi redesignovat tak, aby byla nejen přehlednější pro uživatele, ale lépe se jím v ní orientovalo. Stejně tak je problémem neaktualnost dat, kdy v evidenci nacházíme subjekty, které již neexistují. Dále by bylo vhodné doplnit položku, která by uváděla aktuální volné termíny na jednotlivé vzdělávací akce.

#### **Analýza portálu DVPP.info**

Analýza portálu DVPP.info proběhla dne 21. září 2020. Konkrétně byla sledována nabídka DVPP týkající se oblasti digitálních kompetencí, které měly proběhnout v termínu od 21. září 2020 do konce roku 2020. Filtrace jednotlivých akcí nebyla ovlivněná lokalitou konání dané události, jelikož předpokládáme, že v případě velkého zájmu o danou problematiku, mohou zájemci cestovat do jiných měst. Pokud jsme ve filtraci zadali termínové ohraničení do konce roku, dostali jsme dne 21. září 2020 celkem 192 vzdělávacích akcí. Z nich se konkrétně digitální gramotnosti (v popisu kurzů často identifikovatelné jako oblast: informatika a komunikační technologie) týkaly pouze dvě akce (Tablet ve výuce a RoboAkademie).

Pokud však chceme o akcích zjistit více informací a proklikneme se na stránky poskytovatele, zjistíme, že informace nejsou na stránkách DVPP.info aktualizované a že se avizované akce neplánují (v případě Tablet ve výuce na 1. stupni ZŠ), nebo není stanovený konkrétní termín (v případě RoboAkademie).

Tento portál nabízí možnost registrace pro zasílání pravidelného newsletteru, který informuje o nových vzdělávacích akcích pro pedagogy. Newsletter chodí pravidelně, avšak nabídka je velmi omezená. Každý nabídkový mail obsahuje v průměru 1–2 vzdělávací akci (při analýze newsletteru v horizontu od 14. října do 31. října). Žádná ze vzdělávacích akcí nabízených newsletterem se netýkala digitálních kompetencí pedagogů.

Doporučení: Bylo by vhodné uvádět aktuální informace k jednotlivým vzdělávacím akcím. Stejně tak by bylo vítané zobrazovat nabídky od většího množství poskytovatelů DVPP (ideální stav je samozřejmě uvádět veškerou možnou nabídku DVPP).

### **Analýza portálu [sablon-dvpp.cz](http://sablon-dvpp.cz)**

Analýza portálu [sablon-dvpp.cz](http://sablon-dvpp.cz) proběhla dne 21. září 2020. Do konce roku zde bylo naplánováno 44 vzdělávacích akcí. Z nich 33 se tematicky týkalo rozvoje digitálních kompetencí pedagogů. Veškeré tyto kurzy jsou označeny prefixem ICT a jejich obsahové zaměření je značně bohaté: od kurzů na základy informatického myšlení a programování pro pedagogické pracovníky, až po cloudové služby, úpravu a správu fotografií, využívání ICT ve vzdělávání, balíky MS Office a další. Nabídka tohoto portálu je v oblasti rozvoje digitálních kompetencí opravdu bohatá, zaměřuje se ale převážně na uživatelské dovednosti.

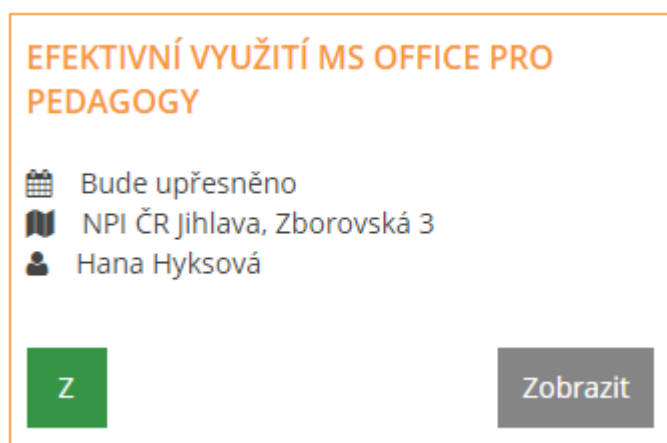
Nevýhodou je možné spatřovat v tom, že většina kurzů se koná v Olomouckém, Zlínském nebo Jihomoravském kraji. V současné situaci však portál nabízí také DVPP vzdělávací akce v online prostředí, aby tak došlo k zabezpečení vzdělávacích požadavků pedagogů.

Celkové uživatelské rozhraní webu je velmi přívětivé, obsahuje aktuální nabídky vzdělávacích akcí. Opět nevýhodou je fakt, že obsahuje vzdělávací nabídky jen konkrétního vzdělávacího subjektu, nikoliv nabídku DVPP obecně. Poskytovatel se specializuje na DVPP v oblasti informačních technologií, které nyní nabízí i online formou.

### **Analýza portálu [nidv.cz](http://nidv.cz) – nově Národní pedagogický institut České republiky (NPI)**

Ač v lednu 2020 došlo k přejmenování Národního institutu pro další vzdělávání na Národní pedagogický institut České republiky vzhledem k jeho sloučení s Národním ústavem pro vzdělávání, některé stránky se stále nedočkaly migrace na nový web (informace ke dni 21. září 2020). Pro zájemce o DVPP proto může být tento fakt zavádějící. Každopádně i přes

neaktuální název webu v prohlížeči je filtrace vzdělávacích akcí velmi praktická. Opět došlo k filtraci akcí, které se mají konat od 21. září do konce roku 2020. Užitečná je také možnost, že zájemce má možnost filtrovat dle oblastí. V rámci této oblasti jsme tedy zvolili oblast ICT. V této filtraci jsme získali 36 vzdělávacích akcí pro pedagogické pracovníky. Uživatelsky přívětivý je také fakt, že ihned vidíme informaci o tom, zda je akce zdarma či nikoliv – označením zelené ikony písmene Z.



Obrázek 8. Zobrazení vzdělávací akce na portálu NPI – Vzdělávací programy (NPI, 2019, nestránkováno).

Obsahová nabídka je velmi bohatá – od balíků MS Office, úpravy fotky, využití robotů ve výuce, obsluha a využití 3D tiskáren a celá řada dalších.

#### 4.4 Výsledky šetření

Výzkumné šetření se skládalo z několika výzkumných metod, kdy právě klíčovou metodou se staly polostrukturované rozhovory s učiteli na 2. stupni základních škol působících na území hlavního města Prahy. Z jejich odpovědí můžeme vysledovat následující trendy:

Rámec digitálních kompetencí učitelů nebyl participantům známý. V rámci výzkumného šetření ho vyplňovali vůbec poprvé.

Postoje k vlastním digitálním kompetencím participantů lze dělit do dvou kategorií: vlastní iniciativa k využívání digitálních kompetencí ve výuce i mimo ni a nucená iniciativa, která vzniká aktuální situací (např. distanční výuka). Participantů spadajících do první kategorie aktivně vyhledávají nové možnosti zapojení digitálních technologií, sami se chtějí rozvíjet a poznávat trendy, avšak vše s ohledem na potřeby žáků a vyváženost užívání digitálních

technologií ve výuce. Druhá skupina se spíše přizpůsobuje aktuální situaci, činí to nejnutnější, co je v rámci integrace digitálních technologií nutné (např. ovládání interaktivní tabule nebo softwaru pro online výuku). Veskrze se však participanté shodují, že by byli neradi, aby 100% online výuka pokračovala, jelikož sociální kontakt je především u žáků základních škol důležitým formujícím prvkem. Nutné je dodat, že participantům obecně nechybí zdravá sebereflexe a jsou schopní přiznat, že digitální technologie jsou často mnohem víc napřed, než jsou oni sami nebo samotný školský systém. Vnímají své limity i limity školy, na které působí (vybavenost technologiemi, podpora vedení, věk pedagogického sboru atp.). Veskrze žádný z participantů nemá problém zapojit digitální technologie do výuky, avšak kvalita a rozmanitost je velmi odlišná dle osobnostního nastavení participanta.

Názory na vybavenost školy digitálními technologiemi můžeme opět rozdělit do dvou skupin: celková spokojenost s vybavením (škola disponuje rozmanitým vybavením od interaktivních tabulí po tablety) a nespokojenost s vybavením (kde často základním problémem je například i nefunkční přístup k Wi-Fi). S vybavením školy bylo spokojeno 6 z 11 participantů. Velmi odlišná úroveň ve vybavení školy digitálními technologiemi je dle participantů způsobená nejčastěji aktivitou ředitele školy v této problematice. Pozitivním zjištěním je fakt, že všichni participanté již mají nebo v blízké době budou mít vlastní pracovní notebook. Participanté, kteří pracovní notebook mají teprve obdržet, zmiňovali, že ho dostanou na základě finanční podpory školám v rámci nařízení distanční výuky vzhledem k pandemii koronaviru.

Velmi bohatý výběr nám přináší přehled užívaných digitálních nástrojů ve výuce a při přípravě na ni. Co se týká komunikačních kanálů (se žáky, rodiči i kolegy), v některých případech škola jasně nařídila konkrétní komunikační kanál, v jiných případech je volba na samotném pedagogovi. Při volbě vhodných nástrojů pro tvorbu testů a kvízů často volí nástroj na základě doporučení od kolegů nebo si prostředky hledají sami. Velmi rozšířené je mezi pedagogy hledání vzdělávacích materiálů na internetu. Tyto materiály si často dále dle vlastních možností upravují. Z hlediska administrativy (známkování, elektronická třídní kniha) je globálně používán systém Bakaláři.

Co se týká aktivního vyhledávání dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků všichni participanté přiznali, že takový druh vzdělávání ještě nevyhledávali. Doposud se nejednalo o aktuální téma, a tak převládaly jiné obsahy, které více souvisely s jejich aprobací. S nástupem povinné distanční výuky ale tato potřeba vyvstala, a tak školy řešily tento deficit pomocí hromadných školení (interních či externích) na základy ovládání jednotlivých aplikací, které online výuku zprostředkovávají nebo pomáhají v její administraci. Participanté tyto formy vzdělávání veskrze vítají, chybí jim však členění na jednotlivé úrovně dovedností, které by pomohli naplnit očekávání i pokročilejším jedincům. Často zmiňovali, že pro starší kolegy byla školení naprosto vhodná, ale mladší kolegové se nudili.

Obecně by participanté rádi rozvíjeli své digitální kompetence prostřednictvím DVPP, v některých případech ale chybí dostatečná digitální technika, aby své digitální kompetence mohli pak efektivně využívat.

Postoj k důležitosti vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí byl u všech participantů pozitivní. Vnímají, že rozvoj v této oblasti je velmi důležitý jednak z důvodů situačních (např. aktuální nařízená distanční výuka) a jednak z důvodu neustálého technologického pokroku, kdy právě učitelé, jako nositelé vědění, by měli žákům předat dostatečné základy v oblasti digitálních kompetencí.

V rámci nedávných vzdělávacích akcí pro pedagogy týkajících se digitálních kompetencí se nejčastěji jednalo o hromadné vzdělávání pedagogů, které mělo sloužit jako příprava na distanční výuku – tedy reakce na aktuální události, nikoliv strategický vzdělávací plán. Veškerá školení byla realizována buď fyzicky ve škole, v menší míře u vzdělavatele a skrze webinář. Tyto vzdělávací akce můžeme dělit na dvě skupiny: vedené interním lektorem a vedené externím lektorem. Vzdělávací akce vedené interním lektorem byly často hodnoceny pozitivně ve vztahu k dalším konzultacím a kontinuální podpoře (např. pravidelné zasílání vzdělávacích videí). Navíc interní školení šetří čas pedagogů, jelikož nemusí přejíždět na jiné místo. Nevýhodou je chybějící pokročilostní úroveň a mnohdy špatná vybavenost digitální technikou. U vzdělávacích akcí vedených externím lektorem byly zkušenosti velmi rozdílné – záleželo na lektorských zkušenostech konkrétního lektora. Jako negativum je v tomto případě vnímaná zhoršená návazná podpora při řešení dalších

otázek. Naopak výhodou je získání zcela nových poznatků a trendů, ke kterým často interní lektoři nemají přístup.

Za poslední dva roky se participantů účastnili vzdělávacích akcí pro pedagogy týkající se digitálních dovedností průměrně jednou až dvakrát. Ve většině případů se jednalo o interní vzdělávací akce organizované školou a zaštitěné interním lektorem. Na pravidelné bázi se organizují školení týkající se orientace ve školních systémech. Ostatní témata (základy MO365, práce s interaktivní tabulí atp.) jsou plánovány nahodile.

V rámci zhodnocení nabídky a poptávky DVPP v oblasti digitálních kompetencí nebyli participantů schopni tento stav zhodnotit, vzhledem k tomu, že jejich zájem o tato témata doposud nebyl. Přiznávají však, že vzhledem k současné situaci zaznamenávají, že nabídek v této oblasti je více.

Podpora vedení pro účast na DVPP v oblasti digitálních kompetencí byla zmiňována u většiny participantů z pohledu toho, že je podporována jakákoliv oblast DVPP (nikoliv jen digitální kompetence). Mezi participanty panuje také názor, že vedení školy je rádo, pokud si DVPP nalezne pedagog sám dle svého zájmu.

V případě vyhledávání informací o akcích DVPP participantů nejčastěji hledají informace u svých kolegů (doporučení), dále hledají nepřímo skrze internetový vyhledávač nebo přímo na stránkách konkrétních organizací či skrze mailové nabídky, které jim zasílá vedení školy či přímo poskytovatelé DVPP.

Oblastí pro rozvoj vlastních digitálních kompetencí zazněla od participantů celá řada. Od práce s digitální technikou, přes tvorbu digitálních materiálů a testů, online hodnocení, tvorba webových stránek, ovládání MO365 až po pokročilé ovládání komunikačních kanálů.

Jako nejčastější bariéry při účasti na DVPP participantů vnímají čas, který jim často zabírá náročná příprava na výuku. Dále se jedná o nedostatečnou sebedůvěru pedagogů, zda dokážou úspěšně integrovat digitální technologie do výuky. Poté cena kurzů DVPP, složitá organizace suplování, komplikovaný IT slovník nebo vlastní neochota digitální technologie do výuky implementovat.

Participantů rozvíjejí své digitální kompetence také mimo kurzy DVPP. Sledují vzdělávací videa na YouTube, hledají odborné a naučné články na internetu, sdílí best practices

s ostatními kolegy v učitelském sboru či napříč školami skrze sociální sítě. Často však využívají také metodu pokus-omyl, ke které se musí uchýlit v momentě, kdy se škola vybaví novou technikou, ale učitelé na ni nejsou proškolení.

V rámci zhodnocení vlivu koronavirové krize na vlastní přístup k digitálním technologiím se participanté obecně shodli, že způsobila značnou změnu. V některých případech pozitivní (u některých nastal obrovský pokrok vzhledem k minulé zkušenosti, nabrali sebevědomí), v některých případech negativní (online prostor pokryl takřka celý pracovní den pedagoga). Rozhodně došlo k tomu, že digitální kompetence pedagogů jsou nyní vnímány jako důležité téma, kterému je nutné věnovat pozornost. Obecně koronavirová krize posunula digitální kompetence pedagogů na jinou úroveň, jelikož byli nuceni se adaptovat na novou formu výuky.

Vnímání vzdělávacích možností v oblasti digitálních kompetencí za koronavirové krize je mezi participanty značně roztržité. Někteří jsou toho názoru, že vzdělávacích nabídek v této oblasti je více, jiní si myslí, že celkově oblast DVPP je v tuto chvíli pozastavena.

Další metodou užitou v rámci výzkumného šetření byla analýza sesbíraných dat z Rámce digitálních kompetencí učitele, který vyplnilo všech 11 participantů polostrukturovaného rozhovoru. V rámci zhodnocení poskytnutých dat došlo k závěru, že veškeré digitální kompetence participantů se pohybují v rozmezí Objevitel A2 a Praktik B1, což indikuje, že se pohybují v 1. polovině škály, což jim poskytuje značný prostor pro aktivní práci na svých digitálních kompetencích.

Další součástí výzkumného šetření byla analýza internetových portálů, které shromažďují nabídky DVPP. Obecně docházíme k tomu názoru, že některým portálům často chybí aktualizovaná data nebo jsou weby značně nepřehledné. Velmi dobře z této analýzy vyšel web NPI a šablony-dvpp.cz, které mají potenciál pro užití ze strany pedagogů i ředitelů, avšak problematickým bodem je fakt, že nabízejí kurzy pouze od konkrétních dodavatelů.



## 5 Diskuse a shrnutí

Následující kapitola se věnuje diskusi a shrnutí získaných poznatků z výzkumného šetření této diplomové práce. Dochází ke zhodnocení zjištěných faktů a k formulaci odpovědí na výzkumné otázky stanovené na počátku výzkumného šetření. Ty jsou následně konfrontovány s tezemi uvedenými v teoretické části této diplomové práce.

### 1. Je nabídka DVPP v oblasti digitálních kompetencí adekvátní poptávce ze strany pedagogických pracovníků?

Ač jsou digitální kompetence prioritou strategických dokumentů České republiky (viz MŠMT, 2020a, s. 16–18 nebo MŠMT, 2014a, s. 15), z pohledu pedagogických pracovníků neměla tato problematika dostatečnou prioritu v rámci vzdělávacích strategií konkrétních škol. Akcentace důležitosti rozvoje digitálních kompetencí vnímají až s aktuálním nařízením distanční výuky (podzim 2020), kdy byly školy postaveny před jedinou možností: vzdělávat žáky online.

Pedagogičtí pracovníci jsou toho názoru, že nositelem důležitosti digitálních kompetencí by měl být právě ředitel školy. Skrze jeho aktivní a pozitivní postoj k digitálním technologiím se dostává škole dostatečného digitálního vybavení a pedagogové jsou více motivováni se v této problematice vzdělávat a rozvíjet. Jak uvádí kapitola 2.5 *Role ředitele školy při řízení DVPP* a dále rozvádí Bilík (2011), ředitel školy je klíčovým činitelem v profesním rozvoji pedagogů, měl by být vzorovým příkladem pro ostatní kolegy.

Pedagogům jsou často zasílány nabídky DVPP mailem skrze vedení školy. Doposud však nevnímali, že by tyto nabídkovéaily obsahovaly i rozvoj digitálních kompetencí. Vedení školy by v tomto případě mělo fungovat jako přirozený filtr, který pedagogům přepošle nabídku, která bude reflektovat aktuální potřeby školy a její strategické směřování.

Co se týká posouzení nabídky a poptávky DVPP v oblasti digitálních kompetencí, sami pedagogové většinou nebyli schopni tento stav posoudit vzhledem k tomu, že se o tuto problematiku nezajímali. Avšak vzhledem k neustálému technologickému pokroku a myšlenkami spojenými se Vzděláváním 4.0 (viz Veteška, Kursch 2019, s. 18–19) může být právě DVPP v oblasti digitálních kompetencí vnímáno jako důležité a žádané vzhledem

k tomu, že právě učitelé mají být nositeli pokročilých klíčových kompetencí (viz Evropská komise, 2018), které budou dále předávat svým žákům.

Ač by mohla být nabídka DVPP v oblasti digitálních kompetencí momentálně dostatečná a pokrývá poptávku, do budoucna bude potřeba nabídku neustále rozšiřovat. Samotní pedagogové by vítali formu takových kurzů, které by rovnou reflektovaly integraci digitálních kompetencí v rámci vlastní aprobace a nikoliv separovaně. Mohli by tak rovnou implementovat naučené ve výuce. Vše by mělo probíhat podobným způsobem jako myšlenka začleňování digitálních kompetencí do všech vzdělávacích oblastí v rámci revize RVP ZV v oblasti ICT (viz NUV, 2018). Aby mohli pedagogové adekvátně vyhodnotit nabídku a poptávku po DVPP v oblasti digitálních kompetencí, bylo by k tomuto účelu vhodné spustit obecný zastřešující webový portál, který by tuto nabídku sdružoval na jednom místě. Ambice zde v tomto ohledu jsou (viz kapitola 4.3.3 *Analýza dat z webových portálů sdružujících nabídku DVPP*), avšak nebyly prozatím dotaženy do cílové podoby.

Jak uvádí *Strategie 2030+* (MŠMT, 2020a, s. 51–54), dle budoucí změny konceptu systému DVPP by právě cílem kurzů DVPP mělo být především usnadnění vzájemného učení a spolupráce uvnitř pedagogických týmů (i mezi školami) a implementace osvědčených inovativních metod. Pedagogové však tento způsob rozvoje již dávno praktikují, jen není často formalizován školou (např. sdílení best practices s ostatními pedagogy, sdílení know-how napříč školami skrze sociální sítě atp.).

V případě, že by DVPP v oblasti digitálních kompetencí dostalo prioritní status, je nutné v první řadě reflektovat bariéry, které pedagogové pocítují při zájmu o účast na DVPP. Nejčastějším problémem pedagogové vidí v nedostatku času. Což koreluje s výsledky *TALIS 2018*, kde tato bariéra byla mezi pedagogy také vnímána jako klíčová (viz podrobně Boudová a kol., 2019, s. 56). Stejně tak byla tato bariéra identifikována v *Sekundární analýze PISA 2015* (viz ČŠI, 2018, s. 41). I přesto, že je uzákoněno právo pedagogů na čerpání volna pro účast na DVPP, nejedná se zřejmě o dostatečnou satisfakci. Pedagogové zmiňují, že nejvíce času jim nezabere ani tak faktická výuka, jakožto příprava na ni. Ta je nyní (podzim 2020) ztížená podmínkami distančního vzdělávání, na které nebyli 100% připravení (metodologicky ani didakticky).

Jak vyšlo z výzkumu Neumajera (2013), nabídka DVPP v oblasti digitálních kompetencí se často soustředí na uživatelské dovednosti určitého softwaru (což potvrzuje i výzkumné šetření této diplomové práce) než na didaktické a metodologické zásady implementace digitálních technologií do výuky.

## **2. Jak pedagogičtí pracovníci vnímají své vlastní digitální kompetence?**

Vodítkem k rozvoji digitálních kompetencí pedagogů by měl být *Rámcový rámec digitálních kompetencí učitele*, který je všem pedagogům k dispozici na internetu jakožto Profil Učitel<sup>21</sup>. Pedagogové tak mají možnost zhodnotit si vlastní digitální kompetence. Bohužel, jak ukázaly výsledky šetření, kompetenční model jim často nebyl vůbec představen. Vzhledem k tomu, že MŠMT přikládá tomuto nástroji značnou váhu, bylo by vhodné informovat o existenci tohoto nástroje koncové uživatele – tedy pedagogy (viz MŠMT, 2020a, s. 92).

V rámci samotného hodnocení digitálních kompetencí pedagogů v tomto výzkumném šetření byly výsledky spíše podprůměrné (Objevitel A2 a Praktik B1), což indikuje značný prostor pro aktivní podporu ze strany ředitelů škol, ale také ministerstva tak, aby se tento stav obrátil k lepšímu a pedagogové nabrali dostatečnou sebedůvěru v užívání digitálních nástrojů.

Co se týká rozvoje samotných digitálních kompetencí a jejich implementace do výuky, právě DVPP může být v tomto směru užitečným nástrojem, jak pedagogy k této integraci směřovat (více k tématu inovací ve výuce NIDV, 2019). Bohužel, jak již bylo zmíněno výše, doposud nebylo DVPP v oblasti digitálních kompetencí prioritou škol ale ani samotných pedagogů, a proto ho aktivně nevyhledávali. Přednost dostávalo DVPP v oblasti vlastní aprobace pedagogů. Stejný trend popisují i výsledky TALIS 2018 (viz Boudová a kol., 2019, s. 59–60).

Pedagogové často zmiňují i potřebu rozvíjet digitální kompetence a užívání digitálních technologií pro výuku již na vysoké škole. Několik pedagogů, kteří mají za sebou praxi kratší pěti let zmiňovali, že je vysoká škola na praxi v tomto smyslu dostatečně nepřipravila a první setkání např. s interaktivní tabulí pro ně bylo velmi stresující. Na tuto problematiku by měla reagovat jedna z intervencí *Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020* (MŠMT, 2014a), která se snaží o integraci digitálních kompetencí do vysokoškolských sylabů.

Aby mohli pedagogové své digitální kompetence rozvíjet, je důležité, aby bylo na čem. Ač v rámci výzkumného šetření byly názory na vybavenost školy digitální technikou různorodé, poselství je jasné: tam, kde je digitální technika k dispozici, tam je větší pravděpodobnost, že budou digitální kompetence rozvíjené. Což potvrzují i výsledky TALIS 2018 (viz Boudová a kol., 2019, s. 37–38) nebo sekundární analýza PISA 2015 (viz ČŠI, 2018, s. 41).

Výsledky SWOT analýzy, kterou nechalo v roce 2019 provést NUV, uváděly, že mezi slabé stránky digitálních kompetencí pedagogů je možné zařadit náročnost na znalosti a jejich nedostatek, nízkou sebedůvěru pedagogů při využívání digitálních nástrojů, finanční a časovou náročnost. V hrozbách této SWOT analýzy se objevila nedostatečná a nevhodná nabídka DVPP. Naopak v příležitostech je uvedeno využití DVPP v oblasti digitálních kompetencí. Výzkumné šetření této diplomové práce se veskrze nerozchází se zjištěními z této SWOT analýzy, naopak s nimi značně koresponduje.

Nejpalčivější problém je DVPP v oblasti digitálních kompetencí ve starších věkových skupinách pedagogů. Potřeba vzdělávání v této oblasti roste dle výsledků TALIS 2018 s věkem (viz Boudová a kol., 2019, s. 60), stejně jako klesá jejich sebedůvěra. Avšak motivace k účasti na DVPP v této oblasti není valná a nijak podporovaná (často pouze hromadnými interními kurzy, kde se nerozlišuje rozdílná úroveň pedagogů).

### **3. Jaký vliv má koronavirová krize na DVPP v oblasti digitálních kompetencí a na digitální kompetence pedagogů obecně?**

Jednou z největších změn v oblasti DVPP bylo povolení MŠMT realizovat kurzy DVPP, které byly akreditované pouze pro prezenční výuku, nově online, avšak za dodržení specifických podmínek. To umožnilo celé řadě vzdělávacích institucí poskytujících DVPP pokračovat dál v nabídce DVPP. Část z nich se také obsahově přeorientovala na uživatelské dovednosti pedagogů v rozličných softwarech, které podporují distanční výuku. Stejný trend byl vyzorovaný také na školách v rámci organizace interních vzdělávacích akcí.

Samotní pedagogové zhodnocují aktuální koronavirovou situaci jako pozitivní ve smyslu rozvoje vlastních digitálních kompetencí. Často se dle jejich slov naučili mnohem víc než za celou svoji profesní kariéru. Neustále se zdokonalují v ovládání softwaru podporujícím online výuku, v tvorbě a úpravě digitálních materiálů, online hodnocení nebo online

administrativě. Dokazují, že se umí flexibilně vypořádat s jakoukoliv situací, někteří rychleji a jiní pomaleji. Pozitivně je vnímáno také dovybavování škol digitální technikou, kdy valná většina z nich se dočkala tolik očekávaného a potřebného pracovního notebooku. Jako negativum vnímají podcenění přípravy na tuto situaci a celkově chybějící sociální kontakty, díky kterým je jejich zvolené povolání tak baví a naplňuje. Jednohlasně se shodují, že se těší, až se budou moci vrátit k prezenční výuce, kterou nově obohatí o prvky digitální. To vše s mírou a na základě zdravého rozumu.

## 6 Závěrečná doporučení

Následující kapitola uvádí přehledně v bodech závěrečná doporučení, která vzešla z empirického šetření této diplomové práce.

- **Sjednocení digitálního vybavení škol.** Mělo by dojít ke sjednocení vybavení škol digitální technikou. Rozdíly často plynou v návaznosti na aktivitu ředitele školy, avšak toto téma by mělo být součástí strategických dokumentů MŠMT s konkrétními termíny, které by stanovily obnovu digitální infrastruktury a techniky na školách stejně jako kontrolu dostatečného Wi-Fi připojení na školách.
- **Stanovení digitálních konvencí v rámci školy.** V rámci jedné školy by mělo dojít ke stanovení konvencí, které budou reflektovat, jaký software se bude používat například pro online výuku nebo jaké úložiště se bude využívat pro konkrétní účely atp. Vznikne tak přehledný systém nejen pro pedagogy, ale i pro žáky a případně rodiče.
- **Formalizace rozvojových aktivit pro pedagogy.** Mělo by dojít k formalizaci rozvojových aktivit jako jsou sdílení best practices a vzájemné učení.
- **Interní školící akce pro udržení uživatelských dovedností.** Školy by měly i nadále organizovat krátkoformátová interní školení, která budou sloužit k udržení uživatelských dovedností napříč různými systémy s akcentem na různorodou úroveň pedagogického sboru.
- **Vedení školy jako soustavný podporovatel rozvoje digitálních kompetencí.** Podpora vedení školy v této oblasti by měla být klíčová nejen z pohledu nákupu adekvátní techniky, ale i metodická a hlavně systematická. Ať už pomocí integrace digitálních kompetencí do strategického plánu školy a plánu DVPP nebo vlastním aktivním přístupem a příkladným užíváním digitálních kompetencí.
- **Nabídka DVPP cílená na pedagogy.** Pedagogové by uvítali přehlednou nabídku vzdělávacích akcí DVPP, která by reflektovala jejich aktuální potřeby, ale také aprobaci.
- **Integrace digitální gramotnosti do všech vzdělávacích oblastí DVPP.** Stejně jako má dojít k integraci digitální gramotnosti do všech vzdělávacích oblastí v rámci revize RVP ZV v oblasti ICT, tak by mělo dojít k této integraci v rámci vzdělávacích kurzů DVPP. Pedagogové by tak mohli naučené digitální dovednosti ihned použít v praxi.

- **Existence všeobjímajícího webového portálu s nabídkou DVPP.** Mělo by dojít ke vzniku webového portálu, který by sdružoval veškeré nabídky všech poskytovatelů DVPP. Pedagogové by měli možnost nastavení odběru novinek dle vlastních preferencí. Platforma by byla užitečná jak pro koncové uživatele těchto nabídek, tak pro ředitele škol, kteří v rámci DVPP hrají klíčovou roli.
- **Podpora vedení vs. Strategie školy.** Vedení by mělo pedagogy motivovat k účasti na DVPP, stejně jako v tom, aby si kurzy aktivně hledali sami. Kurzy by však měly být finálně voleny takové, které nejenže uspokojují potřeby pedagoga, ale splňují také strategické směřování školy.
- **Seznámení škol a pedagogů s Rámcem digitálních kompetencí učitele.** Mělo by dojít k vytvoření kampaně, která by školy seznámila s tímto Rámcem a poskytla jim širší know-how, jak s ním dál pracovat a podporovat naplňování potřeb školy.
- **DVPP jako účinný nástroj pro zvýšení sebedůvěry pedagogů při integraci digitálních technologií do výuky.** Účast na DVPP v oblasti digitálních kompetencí by měla zvýšit sebedůvěru pedagogů v užívání digitálních nástrojů ve výuce.
- **Obsah DVPP reagující na strategické směřování školství.** Obsahová nabídka DVPP by měla reflektovat strategické směřování školství. Měla by pedagogům nabízet takové obsahy, které budou podporovat strategické priority MŠMT.
- **DVPP cílené nejen na uživatelské dovednosti, ale i metodologické a didaktické.** Obsah DVPP v oblasti digitálních kompetencí by měl cílit nejen na uživatelské dovednosti pedagogů, ale i na jejich metodologický a didaktický aspekt.
- **Digitální technologie s mírou.** Ač samotní pedagogové vnímají, že digitální technologie budou do vzdělávání pronikat čím dál víc, uvítali by vybalancovaný pohled na tuto problematiku a rozhodně nevítají 100% digitální vzdělávání, ač někteří si tento obrázek budoucnosti umí představit.
- **Hybridní výuka na školách.** Vzhledem k nejisté budoucnosti ohledně šíření nového druhu koronaviru by mělo ministerstvo začít přemýšlet o tom, jakým jiným způsobem vrátit žáky do škol s ohledem na snížení bezpečnostních rizik. Jednou z možných řešení tohoto problému je tzv. hybridní výuka, která kombinuje prezenční výuku ve školách s určitými dny učenými pro online výuku.

## 7 Závěr

Technologický pokrok ovlivňuje celou naši společnost a nevyhýbá se ani oblasti školství. Aby se z žáků stali kvalitně vybavení občané po stránce znalostní i dovednostní, je nutné, aby těmito znalostmi a dovednostmi vládli nejdůležitější edukační činitelé – samotní pedagogové. Zvláště digitální kompetence, řazené mezi klíčové kompetence, nabývají v současnosti velkého významu, a právě další vzdělávání pedagogických pracovníků hraje v rozvoji digitálních kompetencí učitelů zásadní roli.

Právě z toho důvodu se tématem této diplomové práce stala problematika dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí z pohledu managementu vzdělávání. Diplomová práce měla za cíl analyzovat a kriticky zhodnotit nabídku a poptávku DVPP v oblasti digitálních kompetencí a reflektovat současné digitální kompetence pedagogů.

Předmětem teoretických poznatků se v rámci první kapitoly nejprve stal exkurz do managementu vzdělávání. Došlo k deskripci jeho obecných tezí a vztahu s celoživotním učením. Dále se první kapitola podrobněji věnovala managementu vzdělávání jakožto součásti dalšího vzdělávání, kde došlo mimo jiné k teoretické definici forem a metod dalšího vzdělávání.

Pozornost byla v druhé kapitole věnována dalšímu vzdělávání pedagogických pracovníků. Konkrétně se zabývala legislativním rámcem DVPP, strategickými dokumenty souvisejícími s DVPP, obrazem DVPP v mezinárodních šetřeních a poskytovateli DVPP. Druhou kapitolu uzavřelo téma role ředitele školy při řízení DVPP, které dokresluje problematiku managementu vzdělávání v kontextu DVPP.

Třetí kapitola poskytla prostor pro teoretické ukotvení problematiky digitálních kompetencí. Své místo si zde našla deskripce postupného začleňování digitálních kompetencí do školského systému, stejně jako konkrétní vymezení digitálních kompetencí pedagogů prostřednictvím vybraných rámců digitálních kompetencí učitelů. Dále se kapitola věnuje reflexi digitálních kompetencí pedagogů v rámci vybraného strategického dokumentu a přiblížení kontextu připravovaných revizí RVP ZV v oblasti ICT. Kapitolu uzavřela stěžejní podkapitola věnující se dalšímu vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti



digitálních kompetencí a samotná reflexe této problematiky v návaznosti na koronavirovou krizi, která vzhledem k harmonogramu diplomové práce nemohla zůstat opomenuta.

Empirické šetření reflektovalo problematiku dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních kompetencí skrze polostrukturované rozhovory s pedagogy působícími na 2. stupni ZŠ na území hlavního města Prahy. Šetření bylo doplněno o analýzu *Rámce digitálních kompetencí učitele*, který pedagogové museli vyplnit před samotným rozhovorem. Šetření bylo dále doplněno o analýzu webů, které sdružují nabídku DVPP.

Z výsledků empirického šetření vyplynulo, že pedagogové dosud nebyli vedeni k rozvoji vlastních digitálních kompetencí a v případě že ano, tak se jednalo o nahodilé události. Digitální kompetence doposud nebyly prioritou škol, což reflektovala i nízká poptávka po vzdělávacích akcích tohoto typu. Právě koronavirová krize a nařízení distanční výuky odhalili důležitost digitálních kompetencí pedagogů v celé své šíři. Potřebu rozvíjet své digitální kompetence potvrdili i samotní pedagogové souhrnnými výsledky analýzy *Rámce digitálních kompetencí učitele*, kde dosahují podprůměrné úrovně. Analýza nabídky DVPP v oblasti digitálních kompetencí odhalila, že ač poskytovatelé DVPP na toto téma zcela nezapomněli, soustředí se nabídka výhradně na uživatelské znalosti a dovednosti konkrétních softwarů, a nikoliv na metodickou a didaktickou stránku užití digitálních technologií. Konkrétní doporučení, která díky empirickému šetření vznikla, byla uveřejněna v kapitole 6.

Na základě uvedeného lze konstatovat, že cíle diplomové práce byly naplněny. Avšak je bez výhrad, že na problematiku této diplomové práce lze dále navázat. Vzhledem k tomu, že v době odevzdání této diplomové práce ještě stále probíhala opatření související s pandemií, bude vhodné zhodnotit stav v momentě, kdy dojde k rozvolnění opatření. Stejně tak bude zajímavé sledovat, jaký vliv na DVPP v oblasti digitálních kompetencí bude mít implementace *Strategie 2030+*. Zajímavým námětem pro další výzkumné šetření je také pohled ředitelů škol na tuto problematiku.

V samotném konci lze jen doplnit skromné přání autorky, které nicméně reflektuje i prosbu samotných pedagogů: ač jsou digitální technologie důležitou součástí naší moderní společnosti, nezapomínejme na lidskost, o kterou by vzdělávací proces neměl přijít.

## Seznam použitých informačních zdrojů

- BENEŠ, Milan. *Andragogika*. Praha: Grada, 2008. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2580-2.
- BILÍK, Jan. Model role ředitele školy v procesu dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. *Směšený design v pedagogickém výzkumu: Sborník příspěvků z 19. výroční konference České asociace pedagogického výzkumu* [online]. Masaryk University Press, 2011, 2011, 180-188 [cit. 2020-11-04]. ISBN 9788021057746. Dostupné z: doi:10.5817/PdF.P210-CAPV-2012-2.
- BOUDOVÁ, Simona, Vít ŠTASTNÝ a Josef BASL. *Mezinárodní šetření TALIS 2018: národní zpráva*. Praha: Česká školní inspekce, [2019]. ISBN 978-80-88087-22-9.
- BRDIČKA, Bořivoj. *Hybridní modely vzdělávání pro podzim 2020* [online]. [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/22574/>.
- BRDIČKA, Bořivoj. *Profil Učitel21: Analýza počátečního stavu realizace dílčího úkolu vládou sledované Strategie digitálního vzdělávání* [online]. Praha: MŠMT, 2017 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: [https://clanky.rvp.cz/wp-content/uploads/prilohy/21757/Pu21\\_analyza.pdf](https://clanky.rvp.cz/wp-content/uploads/prilohy/21757/Pu21_analyza.pdf).
- BUSH, Tony. *Theories of Educational Leadership and Management*. Paul Chapman Publishing, 2011. ISBN 978-1-84860-190-1.
- CARRETERO, Stephanie, Riina VUORIKARI a Yves PUNIE. *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens* [online]. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017 [cit. 2020-06-07]. ISBN 978-92-79-68006-9. Dostupné z: [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf\\_\(online\).pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf)
- CENTRUM-VZDELAVANI.CZ. *Akreditované kurzy DVPP další vzdělávání pedagogických pracovníků kurzy pro šablony* [online]. Olomouc: Centrum-vzdělávání.cz, 2020 [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: [sablon-y-dvpp.cz](http://sablon-y-dvpp.cz).
- COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. *A Memorandum on Lifelong Learning* [online]. Brussel: Commission of the European Communities, 2000 [cit. 2019-06-17]. Dostupné z: [http://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum\\_on\\_Lifelong\\_Learning.pdf](http://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum_on_Lifelong_Learning.pdf).
- ČESKÁ TELEVIZE. *UčíTelka: Když děti učí telka* [online]. 2020 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://www.ceskatelevize.cz/porady/13394657013-ucitelka/>.
- ČESKO.DIGITAL. *Učíme.online.cz* [online]. Česko.Digital, 2020 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://www.ucimeonline.cz/>.
- ČSÚ. *Vzdělávání dospělých v České republice: výstupy z šetření Adult Education Survey 2016* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2018 [cit. 2019-01-10]. Lidé a společnost. ISBN 978-

80-250-2836-0.

Dostupné

z:

<https://www.czso.cz/documents/10180/76208655/23005318.pdf/9fe2d063-88e8-4205-b643-eac62bb481af?version=1.6>.

ČŠI. PISA. *Česká školní inspekce* [online]. Praha: Česká školní inspekce, 2020 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://www.csicr.cz/Prave-menu/Mezinarodni-setreni/PISA>.

ČŠI. *Role rodičů, učitelů a moderních technologií v rozvoji čtenářské gramotnosti žáků 4. tříd ZŠ v České republice: Sekundární analýza PIRLS 2016* [online]. Praha: Česká školní inspekce, 2019 [cit. 2020-10-25]. ISBN 978-80-88087-21-2. Dostupné z: [https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF\\_el.\\_publikace/Mezin%C3%A1rodn%C3%AD%20%C5%A1et%C5%99en%C3%AD/ID-165-SA-PIRLS-2016\\_elektronicka-verze\\_FINAL\\_9-5-2019.pdf](https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Mezin%C3%A1rodn%C3%AD%20%C5%A1et%C5%99en%C3%AD/ID-165-SA-PIRLS-2016_elektronicka-verze_FINAL_9-5-2019.pdf).

ČŠI. *Sekundární analýza PISA 2015: vliv složení třídy, metod uplatňovaných učitelem a využívání technologií na výsledky českých žáků* [online]. Praha: Česká školní inspekce, 2018 [cit. 2020-10-25]. ISBN 978-80-88087-17-5. Dostupné z: [https://www.csicr.cz/getattachment/cz/Dokumenty/Tematicke-zpravy/Sekundarni-analyza-Vliv-slozeni-tridy,-metod-uplat/PISA\\_2015.pdf](https://www.csicr.cz/getattachment/cz/Dokumenty/Tematicke-zpravy/Sekundarni-analyza-Vliv-slozeni-tridy,-metod-uplat/PISA_2015.pdf).

DELOITTE. *Evaluační studie Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost – Prioritní osa I: Počáteční vzdělávání: Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy* [online]. červenec 2014 [cit. 2020-10-17]. Dostupné z: <https://www.op-vk.cz/cs/siroka-verejnost/studie-a-analyzy/prubezna-evaluace-op-vk.html>.

DIGIKOALICE. *DigiKoalice* [online]. Praha: DigiKoalice, 2020 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://digikoalice.cz/>.

DŮM ZAHRANIČNÍ SPOLUPRÁCE. *MENTEP – MENToring Technology-Enhanced Pedagogy* [online]. 2018 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: [https://www.dzs.cz/sites/default/files/2020-09/EUN\\_informace%20o%20projektu%20MENTEP.pdf](https://www.dzs.cz/sites/default/files/2020-09/EUN_informace%20o%20projektu%20MENTEP.pdf).

EDUSKOP. *Eduskop* [online]. Praha: MŠMT, 2020 [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://eduskop.cz/courses>.

EUROSTAT. Participation rate in education and training (last 4 weeks) by sex and age. *Eurostat* [online]. European Commission, 11.12.20019 [cit. 2020-01-04]. Dostupné z: [https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=trng\\_lfse\\_01&lang=en](https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=trng_lfse_01&lang=en).

EVROPSKÁ KOMISE. *Příloha návrh doporučení Rady o klíčových kompetencích pro celoživotní učení: Klíčové kompetence pro celoživotní učení – Evropský referenční rámec* [online]. Brusel: Evropská komise, 2018 [cit. 2020-10-24]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/CS/COM-2018-24-F1-CS-ANNEX-1-PART-1.PDF>.

HARRIS, Judith, Punya MISHRA a Matthew KOEHLER. Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge and Learning Activity Types. *Journal of Research on Technology in Education* [online]. 2009, 41(4), 393-416 [cit. 2020-10-18]. ISSN 1539-1523. Dostupné z: doi:10.1080/15391523.2009.10782536.

HAUSNER, Milan, Jaromír ŠINDLER, Jiří PALYZA a Janek WAGNER. *Digitální nástroje a učitelé*. Praha: Národní institut pro další vzdělávání, 2015. ISBN 978-80-88058-78-6.

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.

HOOKE, Carl. *New Learning models for Fall 2020* [online]. 15.7.2020 [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://www.techlearning.com/how-to/new-learning-models-for-fall-2020>.

CHÁBERA, Jiří. Výklad pojmů. *ECDL: The Digital Skills Standard* [online]. Praha: ECDL Czech Republic, 2019, 2019 [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: [http://www.ecdl.cz/vyklad\\_pojmu.php](http://www.ecdl.cz/vyklad_pojmu.php).

CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5326-3.

ISTE. ISTE Standards for educators. *International Society for Technology in Education (ISTE)* [online]. International Society for Technology in Education (ISTE), 2020, 2017 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://www.iste.org/standards/for-educators>.

KLEMENT, Milan, Jiří DOSTÁL, Jan KUBRICKÝ a Květoslav BÁRTEK. *ICT nástroje a učitelé: adorace, či rezistence?*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2017. ISBN 978-80-244-5092-6.

KOHNOVÁ, Jana. *Další vzdělávání učitelů a jejich profesní rozvoj*. Praha: Univerzita Karlova v Praze – Pedagogická fakulta, 2004. ISBN 80-729-0148-6.

KOCHANÍČKOVÁ, Monika. *Jaké bylo online vzdělávání DVPP kurzů* [online]. 15.7.2020 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://sablon-dvpp.cz/jake-bylo-online-vzdelavani-dvpp-kurzu/>.

KOUBEK, Josef. *Řízení lidských zdrojů: základy moderní personalistiky*. 4., rozš. a dopl. vyd. Praha: Management Press, 2007. ISBN 978-80-7261-168-3.

KOVÁŘ, Karel. Opatření k možnosti změny prezenční formy programů akreditovaných v systému dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy* [online]. Praha: MŠMT, 2020, 24.9.2020 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/opatreni-k-moznosti-zmeny-prezenzni-formy-programu>.

KRPÁLEK, Pavel. Transverzální kompetence při implementaci digitální gramotnosti v ekonomickém vzdělávání. *Schola nova, quo vadis?: Sborník recenzovaných příspěvků 4. ročníku*

mezinárodní vědecké konference [online]. Praha: Extrasystem Praha, 2019 [cit. 2020-11-04]. ISBN 978-80-87570-44-9. Dostupné z: <http://www.extrasystem.com/9788087570449.pdf#page=70>.

KURSCH Martin. Trendy v digitalizaci metod vzdělávání. *Vzdělávání dospělých 2018 – transformace v éře digitalizace a umělé inteligence*. Praha: Česká andragogická společnost, 2019. ISBN 978-80-906894-4-2.

LANGER, Tomáš. *Moderní lektor* [online]. Praha: Grada Publishing, 2016 [cit. 2020-10-22]. ISBN 978-80-271-9187-1.

LIU, Xiaojing Liu. Socio-cultural Context for Online Learning: a Case Study Viewed from Activity Theory Perspective. *Association for Educational Communications and Technology* [online]. Bloomington: Association for Educational Communications and Technology, 2004, 2004, **2004**(27), 606-613 [cit. 2020-10-17]. Dostupné z: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED485001.pdf>.

MENTEP. *Monitorování a rozvoj kompetencí učitelů* [online]. Praha: MENTEP, 2018 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <http://mentep-sat-runner.eun.org/>.

MPO. *Iniciativa Průmysl 4.0* [online]. Praha: MPO, 2016 [cit. 2020-11-04]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/assets/dokumenty/53723/64358/658713/priloha001.pdf>.

MPSV. Digitální kompetence. *PortálDigi: Místo pro rozvoj vašich digitálních kompetencí* [online]. Praha: MPSV, 2019 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://portaldigi.cz/digislovník/digitalni-kompetence/>.

MPSV. *Evaldo* [online]. Praha: MPSV, 2020 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://www.evaldo.cz/>.

MPSV. *Strategie digitální gramotnosti ČR na období 2015 až 2020* [online]. Praha: MPSV, 2015 [cit. 2019-06-09]. Dostupné z: [https://www.mpsv.cz/files/clanky/21499/Strategie\\_DG.pdf](https://www.mpsv.cz/files/clanky/21499/Strategie_DG.pdf).

MŠMT. *Databáze akcí DVPP* [online]. Praha: MŠMT, 2004a [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/databaze-akci-dvpp>.

MŠMT. *Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky 2015-2020* [online]. Praha: MŠMT, 2015 [cit. 2019-12-01]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/35167/>.

MŠMT. *Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky 2019–2023* [online]. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2019a [cit. 2019-11-30]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/51409/download>.

MŠMT. *ET 2020: strategický rámec evropské spolupráce ve vzdělávání a odborné přípravě* [online]. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Odbor pro záležitosti EU, 2010 [cit. 2020-01-04]. ISBN 978-80-254-6941-5.

MŠMT. *Gramotnosti.pro* [online]. Praha: MŠMT, 2018d [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://gramotnosti.pro/>.

MŠMT. *Informatické myšlení* [online]. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích: MŠMT, 2018c [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://www.imysleni.cz/>.

MŠMT. Neformální vzdělávání. *MŠMT* [online]. Praha: MŠMT, 2018a [cit. 2019-06-14]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/mladez/neformalni-vzdelavani-1>.

MŠMT. *Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost* [online]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://www.op-vk.cz/>.

MŠMT. *Podpora rozvoje digitální gramotnosti* [online]. Praha: MŠMT, 2018b [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://digigram.cz/>.

MŠMT. *Profil Učitel21* [online]. Praha: MŠMT, 2019c [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://ucitel21.rvp.cz/>.

MŠMT. *Rámec digitálních kompetencí učitele* [online]. Praha: MŠMT, 2019d [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/file/50714/download/>.

MŠMT. *Rejstřík akreditovaných fyzických osob* [online]. Praha: MŠMT, 2004b [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://dvpp.msmt.cz/fadvpp/vybdvpp.asp>.

MŠMT. *Rejstřík akreditovaných právnických osob* [online]. Praha: MŠMT, 2004c [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://dvpp.msmt.cz/advpp/vybdvpp.asp>.

MŠMT. *Strategie celoživotního učení ČR*. Praha: MŠMT, 2007a. ISBN 978-80-254-2218-2. Dostupné také z: [http://www.nuv.cz/uploads/nuv/strategie/Strategie\\_2007\\_CZ\\_web.pdf](http://www.nuv.cz/uploads/nuv/strategie/Strategie_2007_CZ_web.pdf).

MŠMT. *#NaDálku* [online]. Praha: MŠMT, 2020d [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://nadalku.msmt.cz/cs/>.

MŠMT. *Hlavní směry vzdělávací politiky ČR do roku 2030+* [online]. Praha: MŠMT, 2019b [cit. 2020-01-04]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/51582/>.

MŠMT. *Indikátory Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2020* [online]. Praha: MŠMT, 2014c [cit. 2020-01-04]. Dostupné z: [http://www.msmt.cz/file/34419\\_1\\_1/](http://www.msmt.cz/file/34419_1_1/).

MŠMT. *Metodické doporučení pro vzdělávání distančním způsobem* [online]. Praha: MŠMT, 2020c [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/metodika-pro-distancni-vzdelavani>.

MŠMT. *Národní program rozvoje vzdělávání v České republice: Bílá kniha*. [Praha]: Tauris, 2001. ISBN 80-211-0372-8.

MŠMT. *Návrh koncepce rozvoje informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání v období 2009-2013* [online]. Praha: MŠMT, 2008 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: [https://www.dataplan.info/img\\_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/navrh-koncepce-rozvoje-informacnich-technolog.pdf](https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/navrh-koncepce-rozvoje-informacnich-technolog.pdf).

MŠMT. *Podpora budování kapacit pro rozvoj základních pre/gramotností v předškolním a základním vzdělávání – podpora práce učitelů (PPUČ)* [online]. Praha: MŠMT, 2016 [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/projekty/ppuc>.

MŠMT. *Průběžné hodnocení implementace Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020: Rok 2019* [online]. Praha: MŠMT, 2020b [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewiskMTgwInsAhXUEcAKHfmVD48QFjADegQIAhAB&url=https%3A%2F%2Fwww.msmt.cz%2Ffile%2F52766\\_1\\_1%2F&usg=AOvVaw2RSTaw82oVWtfwpy5A3eJB](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewiskMTgwInsAhXUEcAKHfmVD48QFjADegQIAhAB&url=https%3A%2F%2Fwww.msmt.cz%2Ffile%2F52766_1_1%2F&usg=AOvVaw2RSTaw82oVWtfwpy5A3eJB).

MŠMT. *STRATEGIE DIGITÁLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ DO ROKU 2020* [online]. Praha: MŠMT, 2014a [cit. 2018-04-14]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/34429/>.

MŠMT. *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020* [online]. Praha: MŠMT, 2014b [cit. 2020-01-04]. Dostupné z: [http://www.msmt.cz/uploads/Strategie\\_2020\\_web.pdf](http://www.msmt.cz/uploads/Strategie_2020_web.pdf).

MŠMT. *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+* [online]. Praha: MŠMT, 2020a [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/strategie-2030>.

MŠMT. *Škola pro 21. století „Škola21“: Akční plán pro realizaci „Koncepce rozvoje informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání pro období 2009–2013“ (usnesení vlády č. 1276/2008)* [online]. Praha: MŠMT, 2009 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: [https://www.dataplan.info/img\\_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/akcni\\_plan\\_skola\\_21.pdf](https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/akcni_plan_skola_21.pdf).

MUNRO, Bob a Rae CONDIE. *The impact of ICT in schools: a landscape review* [online]. Coventry: Becta, 2007 [cit. 2020-10-17]. Dostupné z: [https://oei.org.ar/ibertic/evaluacion/sites/default/files/biblioteca/33\\_impact\\_ict\\_in\\_schools.pdf](https://oei.org.ar/ibertic/evaluacion/sites/default/files/biblioteca/33_impact_ict_in_schools.pdf).

NEUMAJER, Ondřej. *Doba vzdělávání na dálku je plná příležitostí. Ondřej Neumajer* [online]. 10.5.2020 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://ondrej.neumajer.cz/doba-vzdelavani-na-dalku-je-plna-prilezitosti/>.

NEUMAJER, Ondřej. *Rámce digitálních kompetencí učitele. Ondřej Neumajer* [online]. 1.7.2018 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://ondrej.neumajer.cz/ramce-digitalnich-kompetenci-ucitele/>.

NEUMAJER, Ondřej. *Zaměření dalšího vzdělávání učitelů v oblasti ICT. Časopis pro technickou a informační výchovu* [online]. 2013, **2013**(1), 63-66 [cit. 2020-11-04]. ISSN 1803-537X.

NIDV. Informace o DVPP. *Rozcestník pro pedagogické pracovníky* [online]. Praha: NIDV, 2019 [cit. 2019-06-17]. Dostupné z: <http://rozcestnik.nidv.cz/front/sekce/96?idCategory=96>.

NIDV. *Kompetenční model učitele pracujícího s ICT* [online]. 2014a [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://publi.cz/books/220/files/KMU.pdf>.

NIDV. *Kompetenční model učitele pracujícího s ICT* [online]. Praha: NIDV, 2014b [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: [http://helen.nidv.cz/experty/dotazniky/dotazniky\\_icdv.php?id\\_dotazniku=41/](http://helen.nidv.cz/experty/dotazniky/dotazniky_icdv.php?id_dotazniku=41/).

NKÚ. *Kontrolní závěr z kontrolní akce 18/18: Podpora rozvoje digitalizace vzdělávání v České republice* [online]. Nejvyšší kontrolní úřad, 24. června 2019, s. 1-30 [cit. 2020-07-06]. Dostupné z: <https://nku.cz/assets/kon-zavery/k18018.pdf>.

NPI. *Systém podpory profesního rozvoje učitelů a ředitelů* [online]. 2018 [cit. 2020-10-27]. Dostupné z: <https://www.projektsypo.cz/>.

NPI. *Vzdělávací programy. Národní pedagogický institut České republiky* [online]. Praha: Národní pedagogický institut, 2019 [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://www.nidv.cz/vzdelavaci-programy>.

NPI. *Digitální gramotnost v uzlových bodech vzdělávání: metodický podpůrný materiál pro projekt PPUČ* [online]. 5. Praha: Národní pedagogický institut České republiky, 2020 [cit. 2020-11-04].

NUV. *Evropský kvalifikační rámec* [online]. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2020 [cit. 2020-07-06]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/eqf>.

NUV. *Digitální kompetence pojetí tematické oblasti v projektu P-KAP: IV. část verze pro decizní sféru vzdělávací politiky České republiky* [online]. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2019 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: [http://www.nuv.cz/uploads/P\\_KAP/ke\\_stazeni/pojeti\\_decizni\\_sfera/Digitalni\\_kompetence\\_IV\\_podrobne\\_pojeti\\_oblasti\\_intervence.pdf](http://www.nuv.cz/uploads/P_KAP/ke_stazeni/pojeti_decizni_sfera/Digitalni_kompetence_IV_podrobne_pojeti_oblasti_intervence.pdf).

NUV. *Návrh revizí rámcových vzdělávacích programů v oblasti informatiky a informačních a komunikačních technologií* [online]. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2018 [cit. 2020-11-04]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/file/3362/>.

OECD. *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*, TALIS, 2019, OECD Publishing, Paris. Dostupné z: <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>.

OECD. *A Teachers' Guide to TALIS 2013: Teaching and Learning International Survey*. Paris: OECD Publishing, 2014. ISBN 978-92-64-21608-2. Dostupné z: [https://read.oecd-ilibrary.org/education/a-teachers-guide-to-talis-2013\\_9789264216075-en#page3](https://read.oecd-ilibrary.org/education/a-teachers-guide-to-talis-2013_9789264216075-en#page3).



OECD. *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing, 2018. ISBN 978-92-64-27976-6. Dostupné z:

[http://www.cnedu.pt/content/noticias/internacional/Education\\_at\\_a\\_glance\\_2018.pdf](http://www.cnedu.pt/content/noticias/internacional/Education_at_a_glance_2018.pdf).

PALÁN, Zdeněk a Tomáš LANGER. *Základy andragogiky*. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2008. ISBN 978-808-6723-587.

PRŮCHA, Jan a Jaroslav VETEŠKA. *Andragogický slovník* [online]. 2. Praha: Grada Publishing a.s., 2014 [cit. 2020-10-25]. ISBN 978-80-247-8994-1.

PRŮCHA, Jan, Jiří MAREŠ a Eliška WALTEROVÁ. *Pedagogický slovník*. 4. aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-717-8772-8.

REDECKER, Christine. *Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů: DigCompEdu*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2018. ISBN 978-92-79-73494-6.

ROGERS, Everett M. *Diffusion of Innovations*. 5. New York: Simon & Schuster, 2003. ISBN 9780743222099.

RŮŽIČKOVÁ, Daniela a Ondřej NEUMAJER. *Rozvíjení digitální kompetence učitelů dle DigCompEdu: webinář* [online]. Praha, 1. června 2020. [cit. 2020-10-04]. Záznam dostupný z: <https://www.youtube.com/watch?v=iDICKIJp32I&feature=youtu.be>.

RŮŽIČKOVÁ, Daniela. *Webinář revize RVP v oblasti digitální gramotnosti a informatického myšlení* [online]. Praha: Národní pedagogický institut České republiky, 23. října 2020n. 1. [cit. 2020-10-28]. Dostupné z:

[https://www.youtube.com/watch?v=jrx7L6EqHYU&list=PLfUxHiBxhHIJLs3eDzEL9DpHSoX2-l\\_d6&index=47](https://www.youtube.com/watch?v=jrx7L6EqHYU&list=PLfUxHiBxhHIJLs3eDzEL9DpHSoX2-l_d6&index=47).

SCHLEICHER, Andreas. *World Class* [online]. 2018-05-29 [cit. 2020-10-26]. Dostupné z: doi:10.1787/9789264300002-enF.

ŠERÁK, Michal a Miroslava DVOŘÁKOVÁ. *Kapitoly z teorie a praxe vzdělávání dospělých*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Institut vzdělávání a poradenství, 2009. ISBN 978-80-213-2001-7.

TROJAN, Václav, Michaela TURECKIOVÁ, Jiří TRUNDA a Miroslava DVOŘÁKOVÁ. *Přístupy k managementu vzdělávání v kontextu České republiky*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2015. ISBN 978-807-2908-677.

TROJAN, Václav. *Pedagogický proces a jeho řízení*. 2. Praha: Wolters Kluwer, 2018. ISBN 978-80-7598-115-8.

TROJANOVÁ, Irena. *Vedení lidí ve školách a školských zařízeních*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2017. Řízení školy (Wolters Kluwer). ISBN 978-80-7552-842-1.

UNDERWOOD, Jean. Research into information and communications technologies: where now? *Technology, Pedagogy and Education* [online]. 2004, 13(2), 135-145 [cit. 2020-10-17]. ISSN 1475-939X. Dostupné z: doi:10.1080/14759390400200176.

UNESCO: ICT competency standards for teachers: Competency Standards Modules ICT Competency standards for teachers. *UNESDOC: Digital Library* [online]. Paris: UNESCO, 2008, 2008 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000156207>.

VALENTA, Josef. *Gramotnosti, kompetence, standardy, indikátory (a ti druzí) I aneb Výlet do džungle ...* [online]. 2015, Praha, 1-14 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <http://pedagogika.ff.cuni.cz/system/files/%281%29Gramotnosti%2C%20kompetence%2C%20standardy%2C%20indik%C3%A1tory%20%28a%20ti%20druz%C3%AD%29%20I.pdf>.

VETEŠKA, Jaroslav a Martin KURSCH. Paradigma „Vzdělávání 4.0“ v éře digitalizace a globalizace. *Vzdělávání dospělých 2018 – transformace v éře digitalizace a umělé inteligence*. Praha: Česká andragogická společnost, 2019. ISBN 78-80-906894-4-2.

VETEŠKA, Jaroslav a Michaela TURECKIOVÁ. *Kompetence ve vzdělávání*. Praha: Grada, 2008. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1770-8.

VETEŠKA, Jaroslav. *Trendy a možnosti rozvoje dalšího profesního vzdělávání*. Česká andragogická společnost, 2013. Česká a slovenská andragogika. ISBN 978-809-0546-004.

VETEŠKA, Jaroslav. *Vzdělávání dospělých 2019 v kontextu profesního rozvoje a sociálního kapitálu*. Prague: Česká andragogická společnost, 2020. ISBN 978-80-906894-8-0.

VETEŠKA, Jaroslav. *Přehled andragogiky: úvod do studia vzdělávání a učení se dospělých*. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-1026-9.

VETEŠKA, Jaroslav. *Vzdělávání dospělých 2018 – transformace v éře digitalizace a umělé inteligence*. Praha: Česká andragogická společnost, 2019. ISBN 78-80-906894-4-2.

VLÁDA ČR. Státní informační politika – cesta k informační společnosti. *Vláda České republiky* [online]. Praha: Vláda ČR, 2020, 1999 [cit. 2020-10-25]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/clenove-vlady/historie-minulych-vlad/statni-informacni-politika---cesta-k-informacni-spolecnosti---dokument-2089/>.

VLÁDA ČR. *Státní informační a komunikační politika: e-Česko 2006*. Praha: Vláda ČR, 2004. [cit. 2020-10-25]. Dostupné také z: <https://www.esfcr.cz/documents/21802/761522/St%C3%A1tn%C3%AD+informa%C4%8Dn%C3%AD+a+komunika%C4%8Dn%C3%AD+politika/9a6117ea-24a8-484f-8d08-07365057e12b>.

Vyhláška č. 317/2005 Sb. o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, akreditační komisi a kariérním systému pedagogických pracovníků v platném znění. [online]. Dostupné z: [http://www.msmt.cz/file/38840\\_1\\_1/](http://www.msmt.cz/file/38840_1_1/).

VYCHOVÁ, Helena. *Vzdělávání dospělých ve vybraných zemích EU*. Praha: VÚPSV, 2008. ISBN 978-80-7416-017-2.

WELLINGTON, Jerry. *Has ICT come of age? Recurring debates on the role of ICT in education, 1982–2004* [online]. 2010, 23(1), 25-39 [cit. 2020-10-17]. ISSN 0263-5143. Dostupné z: doi:10.1080/02635140500068419.

WOLTERS KLUWER. *Dvpp.info: Vzdělávací nabídka pro pedagogy* [online]. Praha: Wolters Kluwer, 2020 [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://www.dvpp.info/>.

Zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách). Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-111>.

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon).

Zákon č. 563/2004 Sb. o pedagogických pracovnicích a o změně některých zákonů. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-563>.

## Seznam příloh

Příloha 1 – Ukázkový email pro participanty výzkumného šetření .....	i
Příloha 2 – Ukázka vyplněného listu Rámce digitálních kompetencí učitele .....	i

## Seznam obrázků

Obrázek 1. Struktura managementu vzdělávání. ....	10
Obrázek 2. Etapy celoživotního vzdělávání .....	12
Obrázek 3. Paradigma "Vzdělávání 4.0" .....	13
Obrázek 4. Struktura dalšího vzdělávání .....	14
Obrázek 5. Oblasti a rozsah DigCompEdu s členěním na jednotlivé digitální kompetence ... 49	
Obrázek 6. Úrovně pokroku Rámce digitálních kompetencí učitele .....	53
Obrázek 7. Náhled aplikace Učitel <sup>21</sup> . ....	56
Obrázek 8. Zobrazení vzdělávací akce na portálu NPI – Vzdělávací programy .....	123

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Úrovně kompetence 1.1 Pracovní komunikace .....	54
Tabulka 2: Přehled realizovaných aktivit z SDV .....	57
Tabulka 3: SWOT analýza za oblast digitální kompetence .....	61
Tabulka 4: Popis participantů výzkumného šetření .....	71
Tabulka 5: Přehled digitálních nástrojů užívaných v praxi .....	81
Tabulka 6: Návrh návratnosti zaslaných formulářů .....	107
Tabulka 7: Kódování hodnotící škály pro potřeby analýzy záznamů .....	107
Tabulka 8: Analýza digitálních kompetencí – 1. Profesní zapojení .....	108
Tabulka 9: Analýza digitálních kompetencí – 2. Digitální zdroje .....	110
Tabulka 10: Analýza digitálních kompetencí – 3. Výuka .....	112
Tabulka 11: Analýza digitálních kompetencí – 4. Digitální hodnocení .....	113
Tabulka 12: Analýza digitálních kompetencí – 5. Podpora žáka .....	115
Tabulka 13: Analýza digitálních kompetencí – 6. Podpora digitálních kompetencí žáků. ....	117

Tabulka 14: Přehled průměrných úrovní digitálních kompetencí .....	118
--	-----

## Seznam grafů

Graf 1: Postoje českých učitelů k vlastním ICT dovednostem.....	44
Graf 2: Podíly žáků ve školách dle problémů omezujících intenzivnější využití ICT .....	45
Graf 3: Účast na vzdělávací akci pro pedagogy týkající se digitálních kompetencí za poslední dva roky .....	97
Graf 4: Bariéry v účasti na DVPP v oblasti digitálních kompetencí .....	103